ISSN 1143-4929

Découvrir

GUIDE 1991

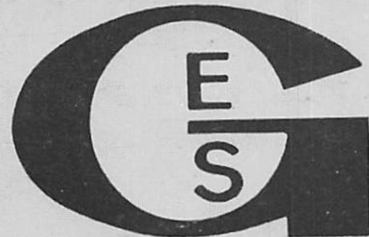
MATERIELS RADIOAMATEUR et CB






MEGAHERTZ MAGAZINE
NUMERO HORS-

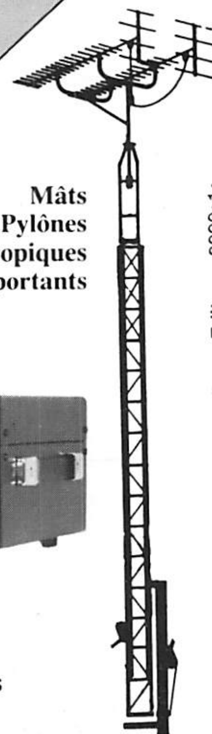
TELECOMMUNICATIONS VOTRE SPECIALISTE



IMPORT
EXPORT



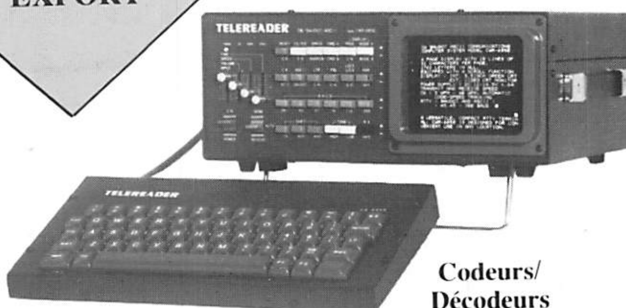
**Emetteurs/
Récepteurs
portables
VHF, UHF
FM, BLU**



**Mâts
et Pylônes
télescopiques
et autoportants**

Photos non contractuelles – **Editepe**•0990•1•

**Relais
HF, VHF, UHF**



**Codeurs/
Décodeurs**

Radiotélétype - Morse - Fac-similé



**Récepteurs
modèles de 20 kHz
jusqu'à 1,3 GHz
tous modes**

**Récepteurs
Scanners**



**Emetteurs/Récepteurs
HF, VHF, UHF fixes et mobiles**



**Département
MARINE
Sondeurs
Récepteur Loran-C
Radar**



**Département PROFESSIONNEL
Emetteurs/Récepteurs fixes et mobiles,
HF, VHF, UHF, homologués et export**



**Antennes
fixes et
mobiles
Rotors
d'antennes**

**Emetteurs & Récepteurs HF/VHF/UHF/SHF. Câbles. Accessoires.
Emetteurs de Radiodiffusion & TV tous standards, 10 W à 100 kW. Antennes & Pylônes.
Fac-similé. Télex. Codeurs digitaux. Télécopieurs. Faisceaux hertziens.**

Veuillez me faire parvenir, sans engagement,
votre catalogue :

☐ GENERAL ☐ MARINE ☐ PROFESSIONNEL

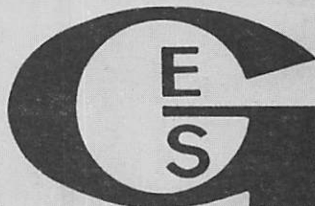
Nom ______________ Prénom ______________

Adresse ______________

____

Code Postal ______________ Ville ______________

Tél. ______________ G.MHz



GENERALE
ELECTRONIQUE
SERVICES

172 RUE DE CHARENTON - 75012 PARIS

Tél. : (1) 43.45.25.92

Télex : 215 546 F GESPAR - Télécopie...

Découvrir

Numéro Hors-Série de MEGAHERTZ MAGAZINE

La Haie de Pan – BP 88
35170 BRUZ
Tél. : 99.52.98.11 – Télécopie 99.52.78.57
Serveurs : 3615 MHZ
Station radioamateur : TV6MHZ

Gérant, directeur de publication
Sylvio FAUREZ – F6EEM

REDACTION

Directeurs de la rédaction
Sylvio FAUREZ – F6EEM
Denis BONOMO – F6GKQ

FABRICATION

Directeur de fabrication
Edmond COUDERT

Maquettes
Béatrice JEGU
Jacques LEGOUPI

SOCIETE MAYENNAISE D'IMPRESSION 53100 MAYENNE

ABONNEMENTS

Abonnements – Secrétariat
Catherine FAUREZ – Tél. : 99.52.98.11

PUBLICITE

Directeur de publicité
Denis BONOMO
Tél. : 99.52.79.30

GESTION – RESEAU NMPP

Tél. : 99.52.78.57 – Terminal E83

Le mensuel MEGAHERTZ Magazine est une revue commerciale indépendante de toute association ou fédération.
MEGAHERTZ Magazine is a monthly commercial publication, independent from any association ou federation.
Die monatliche Zeitschrift MEGAHERTZ Magazine ist eine von Vereinen und Verbäden unabhängige Revue.

MEGAHERTZ Magazine est édité par les Editions SORACOM, société éditrice des titres AMSTAR & CPC et PCompatibles Magazine. (RCS Rennes B319 816 302).

SORACOM éditions

Groupe de Presse FAUREZ-MELLET

■ EDITORIAL ■

Lancer un numéro spécial traitant des matériels est un événement. C'est en effet la première fois à notre connaissance qu'une telle revue est mise à disposition des amateurs.
Nous n'avons pas la prétention de fournir une documentation complète mais plus simplement de mettre à disposition du lecteur un panel des matériels disponibles.
En cadeau, que vous apprécierez sûrement, la rédaction vous offre une table d'orientation des antennes à partir du centre de la France.
Ne manquez pas de nous faire part de vos observations. Elles serviront pour la sortie du prochain numéro en 1991.
En attendant, bonne lecture.

La Rédaction

SOMMAIRE

LE CHOIX DU MATERIEL

Comment choisir son matériel radio ? La question est importante si l'on considère que l'investissement n'est pas négligeable. Il n'est pas question de se tromper car, si le marché de l'occasion existe, il faut bien reconnaître que la perte sur une revente est évidente.

Bien réfléchir avant l'achat suppose de faire l'analyse suivante :

- quel type de trafic ou de réception vais-je effectuer ?
- quelle somme puis-je investir ?
- y-a-t'il des incompatibilités avec mon entourage immédiat ?

Nous allons essayer de vous aider à répondre à ces questions.

DANS LE DOMAINE DE L'ECOUTE

On commencera par différencier l'écoute des stations de radio- diffusion lointaines et celle du trafic en général. Attention, si dans le premier cas on peut effectuer des écoutes en toute sérénité, il faut savoir que, dans le second, il est hors de question de répéter à un tiers le contenu des messages entendus, le plupart d'entre-eux revêtant un caractère privé.

– Les stations de radiodiffusion

Dans le monde entier, elles se comptent par milliers. Certaines, de puissance réduite, ont une portée et intérêt résolument local. D'autres, nombreuses, ont une volonté d'endoctrinement politique évident. Enfin, on trouvera également des stations qui émettent depuis un pays à destination de leurs citoyens expatriés.

Pour toutes ces stations, il existe un intérêt : la simple curiosité peut guider les uns, le plaisir de recevoir un émet-

Les gammes d'ondes réservées à la radiodiffusion internationale	
Bande des 120 mètres :	2.300 à 2.495 KHz
Bande des 90 mètres :	3.200 à 3.400 KHz
Bande des 75 mètres :	3.900 à 4.000 KHz
Bande des 60 mètres :	4.750 à 5.060 KHz
Bande des 49 mètres :	5.950 à 6.200 KHz
Bande des 41 mètres :	7.100 à 7.300 KHz
Bande des 31 mètres :	9.500 à 9.900 KHz
Bande des 25 mètres :	11.650 à 12.050 KHz
Bande des 21 mètres :	13.600 à 13.800 KHz
Bande des 19 mètres :	15.100 à 15.600 KHz
Bande des 16 mètres :	17.550 à 17.990 KHz
Bande des 13 mètres :	21.450 à 21.850 KHz
Bande des 11 mètres :	25.670 à 26.100 KHz

teur peu puissant, situé à l'autre bout du monde, ou l'envie de se perfectionner dans la pratique d'une langue étrangère peuvent motiver les autres.

Pour les recevoir, il suffit d'un simple récepteur capable de capter les émissions en modulation d'amplitude sur les gammes d'ondes courtes réservées à ces émissions (voir tableau ci-joint). Parmi les nombreux constructeurs qui en proposent, on retiendra Sony pour sa gamme de récepteurs aussi compacts que performants.

– Les stations «utilitaires»

Il existe, de par le monde, de nombreux services diffusant leurs informations sous des formes très différentes : les marins, comme les aviateurs, ont besoin de communiquer en BLU (Bande Latérale Unique, en anglais SSB, pour les services de radio-téléphonie ou météo), les agences de presse diffusent leurs messages en RTTY (radiotélétype) et nombreux sont les organismes, comme la météo, qui ont encore des émissions en CW (télégraphie Morse). Enfin, les cartes météo et certaines photos d'agences de presse sont transmises en FAX (facsimilé).

Le récepteur de trafic devra être capable de recevoir tous ces types d'émissions, avec une bonne sensibilité, une excellente sélectivité, et une stabilité exemplaire, ce qui exclue d'entrée la plupart des récepteurs destinés à la seule écoute de la radiodiffusion.

Au récepteur, il conviendra d'ajouter un appareil spécialisé, capable d'effectuer le «décodage» de ces émissions d'un genre particulier. Il en existe de différentes sortes, certains faisant appel à un micro-ordinateur.

– Les stations «radioamateurs»

Les radioamateurs ont leurs bandes réservées, en ondes courtes (HF) et en ondes ultra-courtes (VHF et UHF). Le trafic dans les bandes HF est très dense, ce qui implique une excellente réception. Tous les modes sont utilisés : BLU, CW, RTTY et bien d'autres comme le Packet-Radio, la SSTV (Télévision à balayage lent) ou le FAX. En VHF et UHF, les mêmes modes sont utilisés avec, en plus, la FM (Modulation de Fréquence).

– La Citizen Band (CB)

Cette bande unique, véhicule des communications très diverses, n'ayant pas le caractère restrictif imposé aux radioamateurs qui eux, ne peuvent parler que de techniques. On y trouvera des stations recherchant les contacts locaux, ayant une grande convivialité. Ce trafic s'effectue essentiellement en AM ou FM.

D'autres préfèrent les contacts plus lointains et utilisent la BLU. Il faut noter que la France est l'un des rares pays à autoriser officiellement ce mode de transmission aux cibistes. Des récepteurs, simples, mais aux performances trop réduites, reçoivent la FM et l'AM. Nous ne les conseillerons que si votre budget est très restreint. Dans le cas de la CB, il est évident que la plupart des récepteurs de trafic dignes de ce nom, conviendront selon le vieil adage : qui peut le plus, peut le moins.

CARACTERISTIQUES DES RECEPTEURS

Les récepteurs sont caractérisés par des paramètres tels que leur sensibilité (la faculté à recevoir les signaux les plus faibles), la sélectivité (séparation de signaux très voisins en fréquences), la stabilité en fréquence (quand on écoute une émission, on ne doit pas avoir besoin de



Un récepteur multi bandes, destiné à l'écoute des stations de radiodiffusion. A la fois compact et performant, notez le clavier numérique et l'affichage des fréquences et mémoires.

retoucher l'accord du récepteur), et les différents modes de réception qu'ils offrent.

Sensibilité : on l'exprime en fraction de volts (µV), tension à l'entrée antenne du récepteur ou, plus fréquemment, par un rapport, celui du signal sur le bruit de fond (en dB). En général, on choisit le seuil de 10 dB pour ce rapport, et l'on mesure la tension d'entrée qui le produit. Plus cette tension est faible, meilleur est le récepteur. Ce paramètre est fonction du mode de réception (AM, FM, BLU).

Sélectivité : on la mesure en KHz. On parle de bande passante. Elle doit être optimisée en fonction de chaque mode. Trop large, on recevra des émissions indésirables ; trop étroite, les émissions reçues seront déformées jusqu'à devenir inintelligibles.

Stabilité : c'est un facteur très important pour l'écoute des émissions BLU, CW et, plus encore, RTTY ou les modes «digitaux». Si elle n'est pas bonne, on parle de «dérive» du récepteur. Les matériels modernes, de bonne qualité, ont tous des stabilités comparables. Par contre, c'est une des raisons pour lesquelles vous ne pouvez pas envisager de décoder confortablement des signaux «digitaux» avec un récepteur de conception ancienne (gare aux matériels d'occasion).

LE RECEPTEUR DE RADIODIFFUSION

Pour la réception des radiodiffusion, bien souvent, une simple antenne télescopique suffira si vous vous contentez des plus puissantes (pour améliorer votre connaissance d'une langue par exemple). Dès que vous envisagerez la réception de radios faibles ou lointaines, il faudra utiliser une antenne extérieure, composée d'un simple fil d'une dizaine de mètres, tendu le plus haut possible. Là, les performances du récepteur sont mises à rude épreuve : vous commencerez à entendre des signaux sur des fréquences où vous ne les attendez pas, par mélange de fréquences ou transmodulation. C'est là qu'il est utile de posséder un récepteur de trafic.

Dès le milieu de la gamme, vers 800 à 1000 F, vous trouverez des matériels équipés d'un affichage digital de la fréquence, ce qui constitue un atout incontestable. Peu de mécanique, si ce n'est un clavier pour entrer la fréquence de réception, et quelques boutons pour sélectionner le suppresseur de bruits (ANL) ou passer de la modulation d'amplitude (AM, en grandes ondes et sur les ondes courtes) à la modulation de fréquence (FM, de 88 à 108 MHz).

Un peu plus haut dans la gamme, vous trouverez des compromis entre le récepteur «multi bandes» et le récepteur de trafic. Ces modèles sont dotés d'une position BLU, permettant la réception de stations utilitaires. Sans atteindre la qualité d'un récepteur de trafic, ils donneront le goût de l'écoute aux amateurs.

LE RECEPTEUR DE TRAFIC

Il est très sensible, sélectif et parfaitement stable. Il est capable de recevoir tous les modes de modulations : AM, CW, BLU. Voyons quels sont les accessoires utiles ou agréables.



Récepteur de trafic de très haute qualité, capable de satisfaire les plus exigeants.

La prise antenne : elle sera normalisée, en général une SO-239, capable d'accueillir un câble coaxial. Son impédance est normalisée, à 50 Ohms. Pour les bandes basses, on trouve parfois une entrée antenne supplémentaire, simple borne destinée à recevoir un «long fil».

L'affichage de fréquence : pratiquement toujours «digital», fluorescent ou LCD. C'est une des conditions indispensables pour retrouver immédiatement une station dont on connait la fréquence. Il peut se limiter au kilohertz, ce qui est suffisant dans la plupart des cas mais les récepteurs modernes nous offrent beaucoup plus...

La commande de réglage de fréquence : plus elle sera douce, plus sa manipulation sera agréable. Souvent le récepteur offre 2 vitesses de balayage ou plus (rapide ou lent).

Les réglages : le volume sonore, la tonalité (surtout utile pour la réception en modulation d'amplitude), le squelch (que vous utiliserez assez peu souvent, sauf sur des émissions intermittentes puissantes et stables). Enfin, le «gain HF», sur certains modèles, permet de régler progressivement la sensibilité du récepteur.

Les filtres : ils s'avèrent très utiles. En règle générale, un filtre de 500 Hz de bande passante, pour la réception de la télégraphie, éliminera bien des interférences. D'autres dispositifs, tels que le «Notch» (sorte de filtre en «lame de couteau», réglé par l'utilisateur pour supprimer une interférence de fréquence fixe) ou les «PBT» ou «IF SHIFT», décalant les moyennes fréquences du récepteur donnent d'excellents résultats en cas de brouillage intense. Enfin, le «NB» (Noise Blanker) supprimera certains parasites industriels et ménagers (aspirateurs, vélomoteurs, par exemple) et atmosphériques.

L'atténuateur ou le préamplificateur : souvent couplés, le premier s'avère utile sur les bandes basses (et signaux forts) ; le second rend le récepteur plus efficace sur les bandes hautes (et signaux faibles).

Le CAG : ou Commande Automatique de Gain. La constante de temps de réaction de ce circuit interne aux puissances des signaux sera avantageusement modifiable : rapide en CW, lente en BLU.

Le S-mètre : ou indicateur de force des signaux. Il peut être à aiguille ou actionner un indicateur «graphique» (rampe de diodes électroluminescentes, par exemple). Utile pour envoyer un compte rendu de réception aux stations entendues, ou pour comparer les performances de différentes antennes, par exemple.

Les mémoires et le scanning : présentes sur les récepteurs modernes, elles sont la conséquence directe de l'arrivée des microprocesseurs dans les récepteurs. Ces mémoires permettent de stocker les fréquences intéressantes que l'utilisateur écoute le plus souvent. Elles peuvent varier en nombre, de 10 à 100 selon les constructeurs. Certaines stockent à la fois la fréquence et le mode. Souvent, un dispositif de balayage (appelé «scanner») vient les compléter, chacune d'elles étant écoutée tour à tour jusqu'à ce qu'une émission soit détectée. Le contenu des mémoires est préservé, pendant plusieurs années, grâce à une petite pile au lithium, à l'intérieur de l'appareil.

Le dispositif CAT : la plupart des matériels modernes sont conçus pour être couplés à un micro-ordinateur, au moyen d'une interface et du logiciel approprié. L'utilisateur peut alors disposer de banques de mémoires thématiques, observer toute une gamme de fréquences pendant de longues périodes. Seule l'imagination limitera les applications d'un tel système.

L'alimentation : si, en plus du secteur, le récepteur peut être alimenté sur batterie, c'est un avantage. Les mordus l'apprécieront en vacances car ils pourront se brancher sur la batterie de la voiture.

Les prix : Il faut bien en parler ! Si l'on peut trouver un bon récepteur destiné à l'écoute des stations de radiodiffusion pour environ 800 F, il sera nécessaire de débourser au moins 6000 F pour un récepteur de trafic. Sur le marché de l'occasion, on peut néanmoins en trouver, en très bon état, autour de 3000 F.



Pour écouter une large gamme de fréquences, rien de tel qu'un bon récepteur "Scanner".

LE RECEPTEUR «SCANNER»

En vogue depuis une dizaine d'année, les nouveaux modèles mis sur le marché sont de plus en plus performants. Cès récepteurs couvrent une très large gamme de fréquences, surtout en VHF et UHF, en AM et FM ou en AM, FM et BLU. De nombreuses stations utilitaires émettent en VHF, en particulier entre 60 et 175 MHz. Services urbains, aéronautiques, maritimes, radio-téléphones etc.

Les «scanners», comme leur nom l'indique, sont conçus pour balayer une large plage de fréquences ou de mémoires. Lorsqu'une émission est détectée, le récepteur se verrouille dessus, y demeure, ou repart automatiquement, en fonction de la programmation définie par l'utilisateur.

Si les premiers modèles souffraient parfois de surdité, les matériels qui sortent depuis 2 ou 3 ans sont assez performants pour les écoutes auxquelles on les réserve.

INCOMPATIBILITE AVEC L'ENVIRONNEMENT

Ce risque existe si vous envisagez de pratiquer l'écoute VHF / UHF. Sur ces gammes de fréquences, le dégagement de la station est un critère important. Si vous vous trouvez dans une vallée, ou habitant dans une petite maison entourée d'immeubles en béton, les très hautes fréquences vont vous décevoir. Les liaisons ont une portée optique, sur ces gammes de fréquences et sont réfléchies, voire singulièrement absorbées par les obstacles et le béton. Une antenne intérieure, envisageable pour les ondes courtes, l'est beaucoup moins en VHF...

Une bonne antenne, bien située, est indispensable. Pour dégrossir, disons que l'on peut pratiquer 2 styles d'écoute (ou de trafic). Le premier est purement «local», et l'on se bornera à recevoir des stations situées dans un rayon d'une trentaine de kilomètres. Le matériel pourra être un simple récepteur FM (si l'on exclue la BLU) et une petite antenne verticale même intérieure. Le second est à plus longue distance, ou «DX», et implique l'utilisation d'une bonne antenne, dotée d'un rotor pour la faire tourner, et d'un matériel capable de revoir la BLU.

Si la possibilité d'installer une bonne antenne vous fait défaut, et si votre seul but n'est pas le local, n'envisagez pas les VHF, vous seriez déçus.

L'EMISSION

L'émission-réception ne peut se pratiquer que dans certaines bandes : celles réservées aux radioamateurs ou aux cébistes.

Dans le premier cas, il faudra se préparer à passer un test de connaissances, suivant un programme précis et bien établi, abordant des sujets divers tels la technique (électricité et radio-électricité) et la réglementation. De plus, l'accès aux bandes HF est réservé aux candidats ayant satisfait à une épreuve de lecture au son en télégraphie morse. Ces contrôles de connaissances aboutissent à la délivrance d'un certificat d'opérateur, l'attribution d'un indicatif, et l'obligation de reconduire annuellement sa licence en payant la taxe correspondante.

Dans le second cas, les règles sont plus libérales : il suffit de se rendre à l'agence locale des télécommunications et de demander une licence en s'acquittant de la taxe correspondante (moins de 200 F et valable 5 ans). Pas d'examen à passer, la seule restriction étant liée à l'utilisation d'un matériel dûment homologué par l'administration (attention, donc, lors de l'achat d'un émetteur-récepteur CB).

MATERIELS CB

Les constructeurs sont nombreux, comme vous pourrez le constater en parcourant ce guide. Les matériels, homologués (nous ne nous intéresserons qu'à eux) portent un numéro d'agrément. Les caractéristiques communes sont, essentiellement la puissance (4 W), et les modes : AM, FM et BLU pour les plus complets.

Le trafic local s'effectuera en AM ou en FM (ce dernier mode a l'avantage de ne pas brouiller les téléviseurs de votre entourage). Par contre, si le confort d'écoute est grand, en FM, lorsque les signaux sont puissants, le bruit de fond fatigant, présent sur des liaisons faibles, fait perdre une grande part de l'intérêt présenté par ce mode.

Le trafic à grande distance (DX), s'effectue en BLU. Attention, la législation française interdit les communications avec l'étranger... ce qui place les amateurs de DX «hors la loi» !

Les émetteurs-récepteurs sont, en règle générale, vendus avec leur micro. Ils couvrent les 40 canaux autorisés en France, de 26.965 à 27.405 MHz, avec un espacement de 10 kHz.

La gamme est vaste et vous ferez la différence en fonction de vos moyens financiers (prévoir entre 500 et 4000 F).



Un émetteur-récepteur CB très complet, offrant les 3 modes de modulation : AM, FM, BLU mais extrêmement simple à manipuler.

Tout dépend de l'utilisation que vous projetez de faire, ce qui nous mène à la question suivante :

MOBILE, PORTABLE ou FIXE ?

Dans le premier cas, qui correspond à la majeure partie des utilisateurs de la cibi, l'investissement pourra être très réduit : pour 500 F environ, vous pouvez monter un émetteur-récepteur dans votre voiture (camion ou bateau), antenne comprise. L'alimentation est prélevée sur le circuit de bord, en 12V. Il existe des «réducteurs» 24V / 12V destinés aux camions. A bord d'une voiture, le critère à retenir sera l'aspect compact du matériel. L'installation est aussi simple que celle d'un banal auto-radio. Sur la route, la CB est un compagnon utile (bouchons, accidents) et agréable (le temps passe plus vite quand on fait un brin de causette avec un autre cébiste).

Le second cas vous intéressera si vous devez, par exemple, assurer la sécurité sur une manifestation locale. Les portables se présentent sous la forme «talkie-walkie», dotés ou non de la totalité des 40 canaux, et des 2 modes, AM et FM. L'alimentation est incorporée, piles ou batteries rechargeables, et l'antenne télescopique ou «caoutchouc» est présente sur le boîtier.

Enfin, l'installation d'une station fixe est réservée aux amateurs de communication, qui désirent dialoguer avec d'autres stations, dans leur entourage ou à distance (DX). Les compléments indispensables sont alors l'antenne, extérieure de préférence, et l'alimentation, transformant en 12 V la tension du secteur. D'autres accessoires peuvent compléter la station, le plus utile étant certainement le TOS-mètre, destiné à vérifier le bon fonctionnement de l'antenne.

Les commandes indispensables : le potentiomètre de **volume** et la commande de **squelch**, circuit destiné à éliminer le souffle en absence de réception. Le contacteur rotatif, qui permet de changer de **fréquence**. Il cède maintenant sa place à deux poussoirs, UP et DOWN, commandant l'incrémentation ou la décrémentation des canaux. Les numéros des canaux sont, en général, indiqués par des **afficheurs LED**. Un **circuit NB** (Noise Blanker ou encore ANL) atténue les parasites dûs à l'allumage de la voiture ou aux phénomènes industriels. Un indicateur **S-mètre**, montrant également la «puissance HF», sert à mesurer la force des signaux reçus. Sur les stations BLU, il faut ajouter la présence d'un circuit **«clarifier»** qui, comme son nom l'indique, sert à se régler parfaitement sur la fréquence de son correspondant.

Les commandes non essentielles : le **TOS-mètre** incorporé sur certains matériels, inutile si l'on possède déjà un TOS-mètre séparé. Le **«roger bip»**, produisant un signal sonore à chaque fois que l'utilisateur relâche la pédale du micro. C'est surtout utile en BLU, quand les conditions de liaison sont difficiles. Le correspondant, entendant la tonalité du bip, sait que vous avez fini de parler. Le **gain micro** réglable par potentiomètre. Attention à ne pas le mettre toujours à fond ! Un commutateur «petite et grande puissance» agissant sur la **puissance d'émission**. Un réglage continu du **«gain HF»**, visant à atténuer certains signaux forts. Le «scanner», capable de balayer automatiquement toutes les fréquences disponibles, et de vous alerter quand l'une d'elles est occupée. Un **canal prioritaire**, par exemple le 9 ou le 19, sur lequel on peut se «brancher» instantanément. Enfin, PA (Public Adress) et chambre d'écho sont plus à ranger au rang des gadgets.

voir bon de commande page 109

MATERIELS RADIOAMATEUR

En règle générale, et pour simplifier, on ne parlera que des transceivers (émetteur et récepteur couplés dans le même boîtier). Les caractéristiques des récepteurs ayant été vues plus haut, nous allons examiner quelles sont celles des émetteurs.

La puissance : elle sera, en principe, de 100 W. Souvent, le matériel peut fonctionner à puissance réduite au moyen d'un réglage situé sur la face avant. C'est intéressant, soit pour tester la propagation, soit pour limiter des perturbations. Attention, les modes RTTY et SSTV sont très exigeants car ils font fonctionner votre émetteur à pleine puissance, ce que n'admettent pas tous les matériels.



Les réglages : ils sont plus ou moins nombreux. Au rang des indispensables, outre les commandes de mode et de fréquence, communes à l'émetteur et au récepteur, on trouvera le «drive», permettant d'ajuster la puissance en télégraphie, le «gain micro», destiné à adapter l'émetteur au microphone et à la puissance votre voix.

Les prises : micro et manipulateur sont les 2 prises essentielles. En règle générale, ces connecteurs sont normalisés, chez un même constructeur. Un sortie «télécommande» (ou PTT pour Push To Talk) est prévue pour actionner un relais externe (tel celui d'un amplificateur).

L'alimentation : quand elle n'est pas incorporée, il faudra inévitablement la prévoir dans le budget. Son prix est de l'ordre de 1500 à 2000 F.

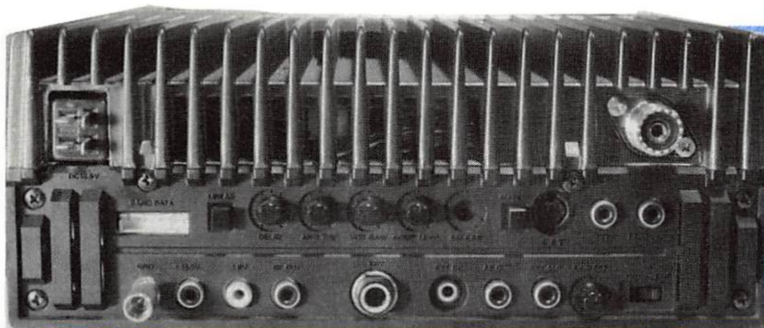




Les petits plus : ils sont nombreux, surtout sur les matériels de haut de gamme et ils rendent le trafic plus efficace. Certains viennent remplacer les accessoires externes. C'est le cas, par exemple, du manipulateur électronique incorporé. On pourra régler la vitesse mais rarement le rapport «points-traits». De même, le «CW-PITCH» ajuste la note en télégraphie en fonction de vos goûts. Le VOX permet de faire fonctionner l'émetteur au son de la voix, sans appuyer sur la pédale du micro. C'est également lui qui permet de trafiquer, en télégraphie, en «break-in» et «semi-break-in» (écoute entre les signaux). Un «monitoring» reproduit, dans le casque, les signaux émis. Indispensable en CW, il est parfois disponible en BLU. La commande de SPLIT permet d'émettre et de recevoir sur 2 fréquences différentes, procédé souvent utilisé par les expéditions DX. Le compresseur de modulation, bien réglé, autorise une plus grande efficacité dans les transmissions difficiles. Enfin, une boîte d'accord antenne incorporée, automatique, adapte parfaitement l'antenne au transceiver.

Les commandes principales d'un transceiver moderne
• Le gain micro "MIC" et le "DRIVE" qui permet de régler la puissance délivrée en télégraphie.
• Le gain BF ("AF") et HF ("RF") qui agissent respectivement sur le volume sonore et la sensibilité du récepteur.
• "RF AMP" met en service le préamplificateur en réception alors que "ATT" enclenche l'atténuateur (cas de signaux forts).
• "AGC" est la commande automatique de gain. Elle peut être rapide ou lente.
• "PROC" est le "speech processor" rendant la modulation beaucoup plus efficace.
• Notez les nombreuses broches de la prise micro...

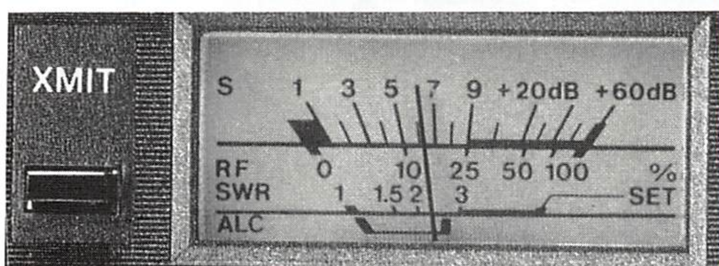




A l'arrière d'un transceiver, on trouve généralement beaucoup de commandes (pré-réglages) et de prises : télécommande pour amplificateur, haut-parleur extérieur, prise d'enregistrement,

Un morceau de face avant de transceiver moderne
• La commande de "RIT" permet de décaler la fréquence de réception sans toucher à celle d'émission.
• Le "Notch" élimine une fréquence particulièrement gênante. C'est un filtre très sélectif.
• Le "PBT" est efficace car il ne laisse passer qu'une bande de fréquences, sorte de "fenêtre" que l'on peut déplacer en fonction du brouillage.
• 2 VFO, A et B, une commande de "SPLIT" (émission et réception sur fréquences séparées) et des mémoires rendent le trafic plus agréable.





Le S-mètre est combiné avec le TOS-Mètre. L'échelle ALC permet de s'assurer que l'émetteur est bien réglé et la modulation pas excessive.

CAS PARTICULIER DES VHF / UHF

Sur ces bandes, on trouve des relais (répéteurs), fonctionnant en **modulation de fréquence**. Ils sont implantés sur des points élevés, et leur rôle consiste à recevoir les signaux sur une fréquence pour les ré-émettre sur une autre, décalée de quelques centaines de Hz. L'intérêt d'une telle installation est de permettre la liaison, avec des petits moyens d'antenne ou de puissance, entre deux stations qui, dans l'absolu, ne pourraient se joindre sans ce relais, les antennes n'étant pas «en vue directe».

Tous les matériels VHF et UHF sont maintenant pourvus d'une position **«répéteur»** avec le décalage correspondant. Certains sont dotés d'une commande permettant d'écouter la fréquence «d'entrée» du relais. On peut alors juger de l'opportunité de contacter son correspondant directement ou non. L'ouverture du relais se fait par émission d'une **tonalité à 1750 Hz** (standardisée).

Les équipements VHF et UHF ne diffèrent que très peu de ceux utilisés en HF, tout au moins pour les matériels BLU. Il est important d'ouvrir une petite parenthèse pour les matériels de type talkie-walkie».

Les merveilles de miniaturisation font que, maintenant, on dispose pour le trafic en FM, de transceivers très compacts. Les batteries sont incorporées, sous forme d'un pack souvent déboîtable qui, une fois ôté, réduit encore plus la taille de l'appareil. Ces matériels sont équipés d'un clavier miniature, sur lequel on programme la fréquence et les divers modes de fonctionnement. Un afficheur à «cristaux liquides» (LCD) résume toutes les informations. L'antenne est un petit «boudin» de caoutchouc. Les prises accessibles sont celles prévues pour un casque, parfois un micro extérieur, l'alimentation externe et le chargeur de batteries. Leur puissance, selon marques et modèles, varie en fonction du pack de batterie qui les équipe, entre 2 et 5 W. Un économiseur de batteries est souvent présent, mettant en veille le récepteur, en inhibant quelques circuits internes, la réception s'effectuant pendant une fraction de seconde, selon un cycle programmable. De même, l'émission peut s'effectuer à puissance réduite, dans le cas de liaisons faciles.

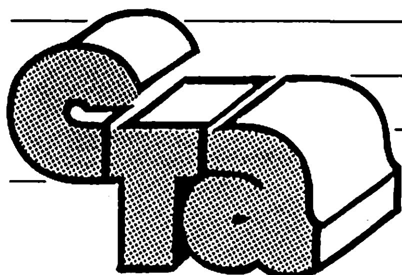


Le transverter, un appareil qui permet de trafiquer en VHF avec les performances du matériel décamétrique.

Pour le trafic BLU, on peut se opter pour l'achat d'un **transverter**. Cet appareil effectue une conversion de fréquence, à partir de l'équipement décamétrique, vers les VHF ou UHF. L'avantage de cette solution est qu'on dispose de tous les perfectionnements de la station décamétrique de base. L'inconvénient, c'est qu'on ne peut plus trafiquer, en même temps, sur les 2, HF et VHF...



Compacts, les transceivers modernes sont aussi conçus pour une installation "en mobile", occupant un espace aussi restreint qu'un banal auto-radio.

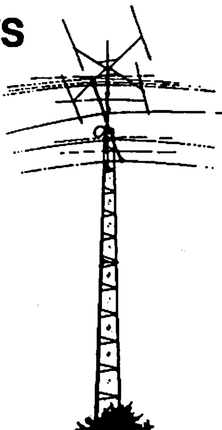


CONSTRUCTIONS TUBULAIRES DE L'ARTOIS

Pylones Autoportants • Mâts télescopiques et basculants • Pylônes à haubaner

Z.I. Brunehaut - BP 2 • 62470 CALONNE-RICOUART • Tél. 21.65.52.91 • Fax : 21.65.40.98

PYLONES AUTOPORTANTS



TYPE L - LOURD - 70 DaN - SURFACE AU VENT : 1 METRE CARRE - REGION 2 :

REFERENCE	TARIF TTC
AU09L	6 512,00 F
AU12L	7 850,00 F
AU15L	9 945,00 F
AU18L	12 475,00 F
AU21L	16 370,00 F
AU24L	19 550,00 F

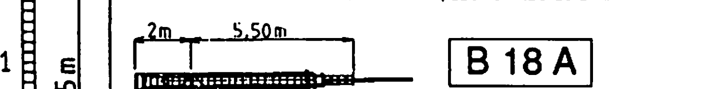
OPTIONS POUR AUTOPORTANTS

REFERENCE	TARIF TTC
FL6A Flèche 6 m/50 mm Acier spécial	600,00 F
FL6L Flèche 6 m/60 mm Acier spécial	800,00 F
CAG cage incorporée au pylône	600,00 F
RM065 Roulement pour cage GS 065	350,00 F

TELESCOPIQUES BASCULANTS

T12A 12 METRES UNIQUEMENT TELESCOPIQUE	9 600,00 F
T18A 18 METRES UNIQUEMENT TELESCOPIQUE	13 600,00 F
B12A 12 METRES TELESCOPIQUE/BASCULANT	14 660,00 F
B18A 18 METRES TELESCOPIQUE/BASCULANT	19 200,00 F

EN ELEMENT DE 6 METRES, LIVRE AVEC UNE CAGE DE 1 METRE, UNE FLECHE DE 3 METRES DIAMETRE 60 mm, LEURS TREUILS ET LEUR CHAISE.



OPTIONS POUR TELESC./BASCULANTS

RM065 ROULEMENT POUR CAGE MODELE GS 065	350,00 F
TR545 TREUIL AUTOFREINE REMPLACEMENT	875,00 F

POUR LES PYLONES AUTOPORTANTS ET LES MATS TELESCOPIQUES BASCULANTS, LE TRANSPORT PEUT ETRE FAIT PAR NOS SOINS DANS TOUTE LA FRANCE. NOUS CONSULTER POUR FIXER LES PRIX ET LES DELAIS.

1 2 3 — 2 m, 1 m, 5 m, 5 m, 6 m, 19 m — 2 m, 1 m, 9,50 m, 6,50 m

ACCESSOIRES D'HAUBANAGE

REFERENCE	TARIF TTC (la pièce)
CCG3 COSS/CŒUR GALVA 3	2,50 F
CCI3 COSSE/CŒUR INOX 3	5,33 F
SCG3 SERR/CAB GALVA 3	2,70 F
SCI3 SERRE/CAB INOX 4	23,50 F
TG 6 TENDEUR GALVA 6	12,50 F
TI 6 TENDEUR INOX 6	100,00 F

CABLE INOX :

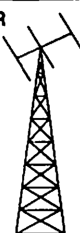
REFERENCE	TARIF TTC (la pièce)
CA 2,1M CAB/INOX 2,1 le m	4,50 F
CA 2,1B CAB/INOX 2,1 100 m	400,00 F
CA 2,4M CAB/INOX 2,4 le m	5,00 F
CA 2,4B CAB/INOX 2,4 100 m	470,00 F
CA3,0M CAB/INOX 3,0 le m	6,30 F
CA3,0B CAB/INOX 3,0 100 m	570,00 F
HARN HARNAIS DE SECURITE NORME NF S.71020 CONFORME ASSURANCE	482,00 F
MOU + LONG LONGE 1 mètre + MOUSQUETON	134,00 F

GALVANISATION A CHAUD : NOTRE MATERIEL, APRES FABRICATION, EST ENVOYE A GALVANISER ET SUBIT UN TRAITEMENT CONTRE LES INTEMPERIES. LES PYLONES SONT TREMPES DANS UN BAIN DE GALVANISATION A CHAUD ET SONT PROTEGES EXTERIEUR ET INTERIEUR POUR TOUS LES TUBES CREUX : CHAQUE TUBE EST OUVERT A SES EXTREMITES POUR UNE GALVANISATION A 100 %.

C.T.A. VOUS FABRIQUE VOTRE PYLONE A VOS DIMENSIONS. NOUS POUVONS, LORS DE LA FABRICATION, VOUS AJOUTER, AVANT GALVANISATION, CERTAINES ELEMENTS : (CAGES, SUPPORTS DE BRAS DE DEPORTS, TUBES DE DIAMETRE DIFFERENT POUR FLECHES DE DIAMETRE AUTRE QUE NOTRE FABRICATION COURANTE...). N'HESITEZ PAS A NOUS CONTACTER POUR DES REALISATIONS A VOS MESURES. NOUS TROUVERONS ENSEMBLE UNE SOLUTION A VOTRE PROBLEME.

VOTRE PYLONE EST SUIVI PAR UN RADIOAMATEUR : FC1HOL, JEAN-PIERRE, QUI CONNAIT TRES BIEN LES PROBLEMES QUI PEUVENT VOUS VENIR A L'ESPRIT ET SE FERA UN PLAISIR DE VOUS CONSEILLER.

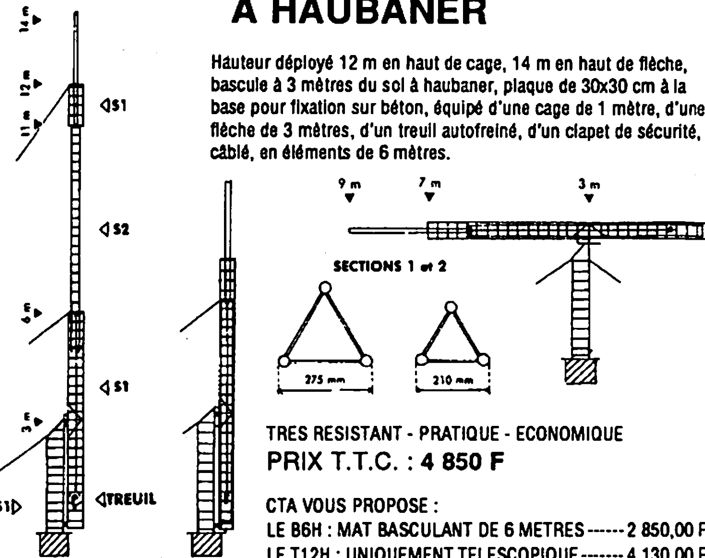
DOCUMENTATION SUR DEMANDE (joindre 5 francs de timbres).



C.T.A.

B12H TELESCOPIQUES BASCULANTS A HAUBANER

Hauteur déployé 12 m en haut de cage, 14 m en haut de flèche, bascule à 3 mètres du sol à haubaner, plaque de 30x30 cm à la base pour fixation sur béton, équipé d'une cage de 1 mètre, d'une flèche de 3 mètres, d'un treuil autofreiné, d'un clapet de sécurité, câblé, en éléments de 6 mètres.



TRES RESISTANT - PRATIQUE - ECONOMIQUE

PRIX T.T.C. : 4 850 F

CTA VOUS PROPOSE :

LE B6H : MAT BASCULANT DE 6 METRES	2 850,00 F
LE T12H : UNIQUEMENT TELESCOPIQUE	4 130,00 F

OPTIONS POUR TELESC./BASCULANTS

REFERENCE	TARIF TTC
- TREUIL BASCULEMENT COMPLET	1 250,00 F
- RM 065 ROULEMENT POUR CAGE DE 35 A 65 mm	350,00 F
- CA 2,4B CAB/INOX 2,4 100 m	470,00 F
- CA 3,0B CAB/INOX 3,0 100 m	570,00 F

KIT ACCESSOIRE HAUBANAGE COMPRENANT :

- 54 serre/câble galva 3
- 18 cosse/cœur inox 3
- 9 tendeurs galva 6

LE TOUT POUR 332,00 F.

PYLONES A HAUBANER



En 15 cm

REFERENCE	TARIF TTC
PH15H ELEMENT HAUT 3,50 m	357,00 F
PH15I ELEMENT INTERMEDIAIRE 3 m	306,00 F
PH15P ELEMENT DE PIED 3,50 m	357,00 F
PH15T ELEMENT DE TOIT 4 m	408,00 F

LES PYLONES A HAUBANER EN 15 cm SONT FOURNIS AVEC DES MANCHONS POUR LE RACCORDEMENT ENTRE ELEMENTS. LES ELEMENTS DU HAUT SE TERMINENT PAR UN TUBE DE DIAMETRE EXTERIEUR 50 POUVANT RECEVOIR DES FLECHES ALLANT DE 25 A 42 mm DE DIAMETRE.
LES ELEMENTS DU BAS SE TERMINENT PAR UN TUBE DE DIAMETRE 35 mm SE POSANT AU SOL OU SUR LE SOMMET D'UN TOIT.
CES PYLONES SONT RECOMMANDES POUR DES HAUTEURS N'ALLANT PAS AU-DELA DE 16 METRES.

En 30 cm

REFERENCE	TARIF TTC
PH30H ELEMENT HAUT 3 m	720,00 F
PH30I ELEMENT INTERMEDIAIRE 3 m	620,00 F
PH30P ELEMENT DE PIED 3 m	720,00 F
PH30C ELEMENT HAUT AVEC CAGE INCORPOREE	1 321,00 F

CE TYPE DE PYLONE PEUT ETRE FABRIQUE EN ELEMENTS DE 6 METRES SUR DEMANDE. NOUS POUVONS, POUR LE MEME PRIX, EQUIPER L'ELEMENT BAS D'UNE PLAQUE PERMETTANT DE POSER LE PYLONE SUR UN BETON OU SUR UNE TERRASSE. L'ELEMENT HAUT SE TERMINE SOIT PAR UN TUBE DE DIAMETRE 60 mm POUVANT RECEVOIR DES FLECHES ALLANT DE 35 A 50 mm DE DIAMETRE OU PAR UNE CAGE INCORPOREE DANS CET ELEMENT (PLAQUE ROULEMENT ET PLAQUE MOTEUR DISTANTES DE 1 m).

OPTIONS POUR PYLONES A HAUBANER

REFERENCE	TARIF TTC
FL3P FLECHE DE 3 METRES DIAMETRE 42 POUR 15 cm	220,00 F
FL3 FLECHE DE 3 METRES DIAMETRE 50 POUR 30 cm	300,00 F
RM065 ROULEMENT POUR CAGE DE 35 A 65 mm	350,00 F

PH15

LES ACCESSOIRES

A la station, bon nombre d'accessoires sont utiles, voire indispensables, alors que d'autres tiennent plus du gadget, comment choisir ? La réponse est : «en fonction du genre de trafic que vous voulez effectuer... et des moyens que vous êtes prêt à investir».

Les transceivers modernes intègrent, nous l'avons vu, d'autant plus d'accessoires que leur prix est élevé. Tout n'est certes pas indispensable mais, il faut le souligner, la plupart d'entre-eux rendent le trafic plus efficace.

Commençons par l'essentiel : **l'alimentation**. Cébiste ou radioamateur, si votre équipement n'est pas doté d'une alimentation incorporée, vous devrez rechercher celle qui donne le maximum de fiabilité à votre installation. Inutile de choisir une alimentation variable si seul le fonctionnement en 12 ou 13.8V est prévu. Par contre, il est indispensable que cette alimentation soit fiable. Un ballast qui claque et c'est un transceiver qui se retrouve alimenté sous 18V, voire plus ! Une mort assurée... La protection contre surtensions et courts-circuits (on a vite fait d'en faire un en branchant ou débranchant le matériel), est donc une nécessité. Pour les alimentations de forte puissance, un échauffement modéré du transformateur et des transistors est un gage de fiabilité. Si vous bricolez un peu, une alimentation réglable en tension et en courant vous rendra service. Attention toutefois, à ne pas dépasser la tension prévue pour votre matériel.

Le TOS-mètre : un appareil dont on se passe difficilement, même si le transceiver en est déjà équipé. En effet, la mesure du TOS sur une antenne permet de diagnostiquer bon nombre d'avaries. Coaxial coupé, antenne cassée par le vent, court-circuit dans le câble. De plus, le TOS-mètre permet d'ajuster au mieux la longueur de l'antenne. Le TOS- mètre / watt-mètre est un bon choix afin de contrôler la puissance de l'émetteur. Les appareils à «aiguilles croisées» ont l'avantage d'offrir une lecture directe du TOS. Enfin, les plus perfectionnés autorisent la mesure de la puissance de crête en BLU. Attention, si vous trafiquez en VHF / UHF, équipez-vous d'un appareil prévu pour ces fréquences, faute de quoi les mesures effectuées seraient erronées.



Un accessoire dont on peut difficilement se passer, le TOS-mètre. En choisissant un modèle qui fait Watt-mètre on dispose de 2 appareils en un.

Le réducteur de puissance : utilisé par les cébistes, il permet d'atténuer la puissance de sortie de l'émetteur, sans affecter la réception. Cette précaution permet de limiter, quand la liaison est aisée, le risque d'interférences sur le voisinage (téléviseurs en particulier).

Le séparateur pour auto-radio : là encore, ce petit accessoire séduira les cébistes qui ne veulent pas transformer leur voiture en «hérisson». Une seule antenne, celle d'émission-réception, montée en lieu et place de l'antenne auto-radio et, pour écouter vos musiques préférées, le séparateur qui relie l'auto-radio et le transceiver à la même antenne.

L'antenne fictive : tout aussi indispensable qu'un TOS-mètre, elle devrait être présente dans toutes les stations. Avec elle, vous effectuerez tous vos réglages d'émission sans perturber les autres amateurs. Elle devra être capable de dissiper toute la puissance de l'émetteur, surtout si on l'utilise longtemps. Pour les fortes puissances, la charge est constituée d'un bidon métallique étanche, rempli avec une huile spéciale, chargée d'évacuer la chaleur.

Le microphone de table : il rend le trafic plus confortable car il laisse les mains libres. Le choix sera lié à la gamme d'accessoires préconisés par le fabricant de votre matériel, ce qui garantit une meilleure adaptation. Il sera équipé ou non d'un préampli et/ou d'un compresseur de modulation intégrés. N'abusez pas de ces accessoires : mal utilisés, ils rendent la modulation aussi incompréhensible qu'insupportable ! Si vous en êtes équipé, apprenez à bien régler les potentiomètres correspondants en demandant des reports de modulation.

Le casque : indispensable pour le trafic dans des conditions difficiles (DX en particulier). De plus, il permet d'écouter ou de trafiquer sans gêner son entourage. Il doit être léger et efficace : bannir les casques de walkman, inadaptés au trafic amateur ou CB.

Le manipulateur : «pioche» ou «double contact» ? C'est une question de goût. Le manipulateur traditionnel fonctionnera sur tous les appareils dotés de la prise correspondante. L'autre ne pourra fonctionner qu'avec un circuit électronique,

externe ou interne, capable de générer les «points-traits» de la télégraphie. Il autorise de plus grandes vitesses et une meilleure régularité dans la transmission.



Le manipulateur électronique : un accessoire utilisé tous les jours et sélectionné avec soin par les amateurs de télégraphie (CW).

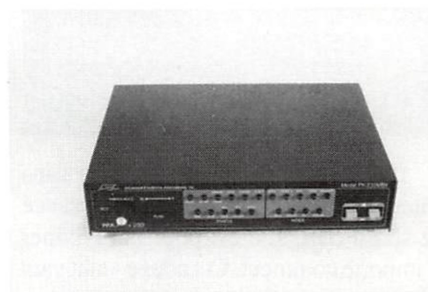
Le haut-parleur extérieur : de bonne qualité, il viendra combler les déficiences du haut-parleur interne, souvent de petites dimensions. C'est avec lui que vous pourrez tirer le maximum de puissance BF, avec le moins de distorsion, de votre matériel. En mobile, c'est souvent une nécessité.

La boîte de couplage antenne : elle est utile, voire indispensable, pour les radioamateurs utilisant des longs fils, des Lévy ou autres antennes nécessitant un coupleur. Parfois, elle est utilisée pour faire fonctionner une antenne sur des fréquences pour lesquelles elle n'est pas prévue. Elle devra être capable de supporter toute la puissance d'émission. Se méfier des modèles très compacts renfermant des composants parfois sous-dimensionnés. Pour les cébistes, elle se réduit à un circuit simple, appelé «matcher». En aucun cas, il ne peut rendre efficace une antenne mal accordée. Tout au plus, la boîte de couplage permet de trafiquer sur une antenne mal adaptée mais au prix de dégradations des performances.

Le commutateur d'antennes : c'est un accessoire utile si vous employez plusieurs antennes sur un même équipement, par exemple pour trafiquer sur des bandes différentes. Le commutateur devra être de bonne qualité, pour éviter les pertes par désadaptation d'impédance, et capable de supporter toute la puissance d'émission. Grâce à lui, vous pourrez commuter, en un court instant, deux antennes, et comparer leur efficacité.

L'amplificateur linéaire : interdit en CB, il apporte une puissance supplémentaire à l'émetteur. Un appareil de 5 ou 10 W peut alors sortir une centaine de watts... voire plus. A utiliser avec parcimonie, surtout en zones urbaines, là où les risques de brouillage de votre voisinage, et des autres amateurs, sont les plus importants. Pour les radioamateurs, il est important de se renseigner avant l'achat d'un ampli, afin de s'assurer que son fonctionnement est possible avec le matériel déjà en service (d'où l'intérêt de choisir dans la même marque...).

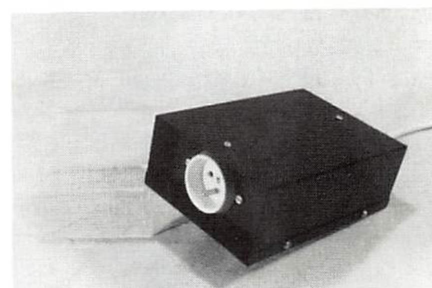
Les interfaces de communication : décodeurs de signaux RTTY, AMTOR, CW etc... ou pour le packet-radio. Elles ouvrent de nouveaux horizons au radioamateur, en lui faisant découvrir d'autre modes d'émission. Attention, certaines interfaces ne sont pas autonomes et doivent fonctionner avec un micro-ordinateur et le logiciel correspondant. Les plus perfectionnées sont dotées d'un écran affichant les messages, voire d'une petite imprimante incorporée.



Très complète, cette interface de communication s'utilise avec un ordinateur. Elle permet de décoder presque tous les modes existants...

Les interfaces «informatiques» : elles permettent de coupler le transceiver (ou le récepteur) à un ordinateur, pilotant le micro- processeur de la station. On peut alors imaginer toutes sortes d'applications dont la plupart ont été citées un plus haut (CAT).

Le filtre secteur : c'est un accessoire peu onéreux mais qui rend bien des services. Il empêche la haute fréquence, produite par l'émetteur, de remonter le long des fils du secteur, perturbant ainsi les autres utilisateurs du réseau électique.



Indispensable, le filtre secteur. Un accessoire qui vous aidera à vivre en paix avec famille et voisins.

ANTENNES, ROTORS, CABLES ET PYLONES

Il n'y a pas de station efficace sans antenne efficace. Mettre de la puissance ne sert à rien, si c'est pour la rayonner n'importe comment. Cet adage «tant vaut l'antenne, tant vaut la station» est vieux comme la radio...

En HF, un simple fil suffit pour établir des liaisons. Ce n'est certes pas ce qu'il y a de plus efficace, mais cela permet de recevoir et de commencer à émettre. Les **antennes verticales** ont pour avantage de rayonner dans toutes les directions. On dit qu'elles sont «omni- directionnelles». En CB, également, on utilise souvent ce genre d'antenne. Bien placées sur un toit, elles sont très efficaces.

Les **antennes multi-éléments** sont directives. Elles possèdent un gain important par rapport aux antennes doublets ou aux verticales. En HF et CB, elles sont beaucoup plus encombrantes que les verticales. Par contre, étant directives, il faut absolument pouvoir les orienter dans la direction du correspondant, d'où la nécessité de posséder un **rotor d'antenne**.

Cet appareil est constitué d'un pupitre de commande, placé dans la station, et d'un moteur situé en haut du mât d'antennes. Sur le pupitre, une commande permet de tourner l'antenne dans un sens où dans l'autre et un dispositif recopie sa position. Selon les modèles, c'est sur la commande de rotation qu'on pré-affichera la direction de l'antenne ou en maintenant l'un des deux boutons dans le sens de rotation voulu. La recopie peut être effectuée par un asservissement, actionnant une aiguille sur 360°, ou par un galvanomètre étalonné en degrés. Le moteur doit être choisi en fonction du type d'antenne qu'il supporte car il affrontera les assauts du vent. Parfois, un frein électromécanique vient bloquer les antennes après leur rotation, empêchant qu'elles ne bougent avec le vent.

En VHF et UHF, les antennes sont, pour le trafic à grande distance, des multi-éléments que l'on regroupe parfois, pour obtenir davantage de gain, par 2, 4, 8 ou 16... Inutile de préciser qu'il faut alors de bons rotors à la fois robustes et précis, car les groupements d'aériens sont très directifs ! Quant au trafic par satellites, il exige, si l'on veut profiter de toute la durée du passage, l'emploi d'un rotor de site, élevant l'antenne au-dessus de l'horizon, pour la pointer vers le satellite.

Pour le trafic local, ou sur les répéteurs, une simple verticale suffit. Il en existe de différents modèles, avec plus ou moins de gain : ceci est fonction de leurs dimensions. Enfin, il est bon de noter que certaines autorisent le trafic sur VHF et UHF en même temps. Pour l'écoute (on peut également les employer en émission), un modèle à large bande, type discone, sera le complément idéal d'un récepteur «scanner», couvrant une vaste gamme de fréquences.

Les mâts d'antennes, ou **pylônes**, doivent être capables de supporter la charge du moteur ou des antennes. En France, 2 constructeurs se partagent le marché. Ils figurent parmi les annonceurs dans ce guide. Le prix des pylônes varie en fonction de leur hauteur, de la charge qu'ils peuvent supporter, et du fait qu'on peut accéder facilement aux antennes en les basculant ou en hissant un dispositif télescopique. Enfin, certains sont «autoportants» et ne nécessitent pas de haubans pour les maintenir, ce qui est séduisant dans le cas d'espaces réduits. Quant à la hauteur idéale, elle sera fonction des obstacles alentour. Toutefois, il ne faut pas perdre de vue que, au-dessus de 12m, vous devrez demander un permis de construire...



En France, CTA propose même des pylônes montés sur remorque : pratique pour les "parties de campagne" !



Un moteur d'antenne et son pupitre. Sur ce modèle, la vitesse de rotation est réglable et l'on peut "programmer" l'azimut désiré.

AU HIT PARADE DES VENTES

Nous avons regroupé ici, par genre et par marques, les matériels qui ont rencontré, ces derniers mois, le plus de succès auprès des utilisateurs. Les matériels décamétriques retenus ont tous en commun la réception «couverture générale» (100 kHz à 30 MHz) et l'émission toutes bandes amateurs.

YAESU FT-747GX

C'est sans doute son prix, le plus bas du marché, qui fait de ce transceiver l'un des plus vendus du moment. La qualité n'a rien perdu face au désir du constructeur de proposer un modèle accessible à toutes les bourses. Le FT-747GX constitue la station idéale pour l'utilisation en mobile, mais s'avère être également un bon point de départ pour l'amateur désireux de découvrir le trafic décamétrique. Sa face avant, sobre et dépouillée, présente l'avantage d'être extrêment claire : on ne risque pas de se tromper de commande. Qui plus est, et c'est important en mobile, les boutons sont largement dimensionnés et le haut-parleur est en façade.

Ses trois kilos d'électronique sont enfermés dans un boitier plastique, ayant subi un procédé de métallisation. La puissance est de 100 W et, dans sa version de base, il est équipé d'un filtre large pour l'AM (utile pour écouter les radiodiffusions internationales) et étroit pour la télégraphie. Les mémoires sont au nombre de 20 et 18 d'entre-elles peuvent stocker des fréquences émission-réception différentes pour le trafic en SPLIT. Le module FM est en option.



FICHE TECHNIQUE YAESU FT-747GX

Réception	Couverture générale 100 kHz à 30 MHz Double conversion en SSB, CW, AM Triple conversion en FM (option)	
Sélectivité	SSB, CW (large), AM (étroite): 2.2-5 kHz CW (étroite): 0.5-1.8 kHz AM (large): 6 - 14 kHz FM (option) : 8 - 19 kHz	
Pas de balayage	SSB & CW AM FM	: 25 Hz ou 2.5 kHz : 1 kHz ou 10 kHz : 5 kHz ou 12.5 kHz
Emission	SSB, CW, AM. FM en option Toutes bandes amateurs	
Puissance	100 W PEP (AM 25 W Porteuse)	
Microphone	Basse impédance, 500 à 600 Ohms	
Alimentation	13.5 V	
Consommation	Emission 19 A	
Poids	3.3 kg	
Equipement de base	Noise Blanker, Atténuateur, Filtre étroit, 2 VFO, SPLIT, 20 mémoires, Scanning, CAT	

YAESU FT 757GX II

A la fois conçu pour le fixe et le mobile, ce transceiver est très intéressant pour son prix. Il ne concède en rien du terrain à ses grands frères, offrant à l'utilisateur bon nombre d'accessoires, tel le manipulateur électronique intégré, qui éviteront des achats supplémentaires. Solidement enfermé dans un boitier métallique, il est doté d'un vaste dissipateur de chaleur. Il est très compact et sa face avant ne laisse apparaître aucun espace laissé inutilisé. Des boutons, il y en a partout ! A l'arrière, de très nombreuses prises sont présentes, pour le couplage à un linéaire, le phone-patch ou encore le CAT.

Doté d'origine d'un filtre étroit pour la CW et large pour l'AM, il est également équipé d'un manipulateur électronique (nous l'avons dit plus haut) à vitesse réglable. Un compresseur de modulation vient donner du punch dans les cas difficiles.

En complément, l'alimentation FP-757HD (pour Heavy Duty), vient garantir à l'utilisateur un fonctionnement sans faille dans les modes aussi exigeants que le RTTY. Des caractéristiques séduisantes qui expliquent son succès.



FICHE TECHNIQUE FT 757GX II

Réception	Couverture générale 100 kHz à 30 MHz Triple changement de fréquence superhétérodyne Filtre étroit CW en standard Filtre large AM en standard	
Dynamique	> à 100 dB	
Sélectivité	SSB & CW (large)	: 2.2-4.5 kHz
	CW (étroit)	: 0.6-1.3 kHz
	AM	: 6 - 18 kHz
	FM	: 15 - 30 kHz
Pas de balayage	SSB & CW	: 10 Hz ou 1 Hz
	AM	: 1 kHz ou 10 kHz
	FM	: 2.5 kHz ou 10 kHz

Emission	SSB, CW, AM, FM Toutes bandes amateurs
Puissance	100 W PEP (un peu moins sur 28 MHz) AM 25 W Porteuse
Microphone	Basse impédance, 500 Ohms
Alimentation	13.5 V
Consommation	Réception : 2 A Emission : 19 A
Poids	5.2 kg
Equipement de base	Noise-Blanker réglable, Préampli HF, Atténu. 20 dB CAG lente ou rapide, 2 VFO, SPLIT, 10 mémoires, Scanning, PBT, Notch, Speech processor, CAT, Manipulateur électronique.

ICOM IC-725

Encore un transceiver qui aura sa place, aussi bien dans votre voiture, qu'à la station fixe. Des performances intéressantes sous un volume minimum, voilà comment on pourrait définir cet appareil. Faisant appel à la technique ICOM du DDS (Direct Digital Synthesizer), qui garantit une grande pureté à l'émission comme à la réception, le 725 a plus d'un autre atout...

Simple à utiliser, il est prévu pour fonctionner en tandem avec une boîte de couplage externe, qui se met en service à partir de la face avant de l'émetteur. Cette option est intéressante pour le mobile...

En plus des 26 mémoires, l'astucieux «Band Stacking Register» permet de retrouver instantanément une fréquence lors d'un changement de bande suivi d'un retour sur la bande initiale. Autre «plus», le système Delta-F qui permet d'ajouter (ou retrancher) la fréquence du RIT à celle d'émission.

Enfin, soulignons la possibilité de faire varier la puissance d'émission, en SSB comme en CW par la commande RF PWR. Pas de doute, ce transceiver a tout pour plaire !



FICHE TECHNIQUE ICOM IC-725

Réception	Couverture générale 30 kHz à 33 MHz Double conversion en SSB, CW, AM Triple conversion en FM	
Dynamique	105 dB	
Sélectivité	SSB, CW	: 2.3-4.0 kHz
	AM	: 6.0-20 kHz
	CW étroit (option)	: 250 ou 500 Hz
Pas de balayage	10, 20 ou 50 Hz 1 kHz ou 1 Mhz	
Emission	SSB, CW AM et FM en options	
	Toutes bandes amateurs.	
Puissance	Réglable de 10 à 100 W SSB et CW (FM option) Réglable de 10 à 40 W en AM (option)	
Microphone	Basse impédance 600 Ohms	
Alimentation	13.8 V	
Consommation	Réception 1.2 à 1.5 A Emission 20 A	
Poids	4.6 kg	
Equipement de base	Noise Blanker, Préampli HF, Atténuateur, CAG 2 vitesses, 2 VFO, SPLIT, 26 mémoires, Band Stacking Register, CI-V.	

ICOM IC-765

Vous avez déjà roulé en Rolls ? Utiliser cet appareil donne un peu la même impression. Situé dans le haut de la gamme, il est extrêmement complet et performant. Sa face avant, chargée, en dit long sur ses possibilités. Moins visible, le système DDS d'ICOM assure une grande propreté spectrale.

Avec le 765, vous n'aurez plus besoin d'accessoires. Sont incorporés : le manipulateur électronique, le speech processor, la boîte de couplage d'antenne (avec mémoires). Ici, très peu d'options puisque tout est d'origine. La station du DX'er qui veut réussir est là !

Le très bon récepteur garantit une écoute dans les cas les plus difficiles (105 dB de dynamique et un point d'interception à +23 dB). L'émetteur a du punch et tient les 100 W jusqu'à 30 MHz. Il est prévu pour le trafic en RTTY (2 valeurs de shift).

Enfin, pour les amateurs d'écoute, c'est un véritable plaisir de disposer de 99 mémoires pour stocker toutes les fréquences intéressantes. Difficile de ne pas plagier le célèbre slogan : «l'essayer, c'est l'adopter» !



FICHE TECHNIQUE ICOM IC-765

Réception	Couverture générale 100 kHz à 30 MHz Quadruple conversion en SSB, CW, AM Triple conversion en FM Filtre étroit CW et large AM	
Dynamique	105 dB	
Sélectivité	SSB	: 2.2-4.2 kHz
	CW	: 0.5-1.0 kHz
	AM	: 6.0- 18 kHz
	FM	: 15 - 30 kHZ
Pas de balayage	10, 50 Hz ou 1 kHz	
Emission	SSB, CW, RTTY, AM, FM	

Puissance	SSB 10 à 100 W PE CW, RTTY, FM 10 à 100 AM 10 à 40 W
Alimentation	Secteur
Poids	17.5 kg
Equipement de base	Noise blanker réglable, Atténuateur 3 positions, Préampli HF, 2 VFO, SPLIT, 99 mémoires, Band Stacking Register, Clavier, Speech Processor, Manipulateur électronique, Boîte d'accord antenne, Compatible modes digitaux (AMTOR et PACKET).

KENWOOD TS-140

Cet appareil est situé au bas de la gamme du constructeur. N'en concluez pas pour autant qu'il manque de performances, loin de là ! Alliant l'aspect compact à un faible poids, il séduira à la fois, tous ceux qui se déplacent souvent, et ceux qui le réservent à une utilisation en fixe. Le récepteur est pourvu d'une grande dynamique et l'appareil fonctionne, d'origine, dans tous les modes. La seule option est la CW étroite. On regrettera peut-être le fait que le récepteur ne descende que jusqu'à 500 kHz (100 kHz pour la plupart des autres).

D'esthétique très agréable, le TS-140S a été conçu avec le souci de le rendre simple à utiliser. Le dispositif de scanning des bandes et mémoires est bien pensé.

Enfin, le Noise Blanker de cet appareil est l'un des plus efficaces, son circuit ayant été élaboré dans l'optique de parasites particuliers : le célèbre «woodpecker» et les impulsions plus traditionnelles.



FICHE TECHNIQUE KENWOOD TS-140

Réception	Couverture générale, 500 kHz à 30 MHz Double conversion de fréquence Option filtre étroit 500 Hz pour CW	
Dynamique	102 dB (point d'interception à +12 dBm	
Sélectivité	SSB & CW (large	: 2.2 - 4.4 kHz
	AM	: 6.0 - 18 kHz
	FM	: 12 - 25 kHz
Pas de balayage	10 Hz (100 Hz en AM et FM) 31 mémoires 10 Mémoires doubles (émission-réception) 11 Mémoires pour les limites de scanning	

Emission	SSB et CW	: 100 W puissance réglable
	AM	: 40 W
	FM	: 50 W
Microphone	500 Ohms ou 50 kOhms	
Alimentation	13.5 V	
Poids	6 kg avec boîte de couplage	
Equipement de base	2 Noise-Blankers réglables, Atténuateur 20 dB, CAG 2 vitesses, 2 VFO, 31 mémoires, Scanning, QSK, IF Shift, Speech processor, Squelch FM seulement. Sélection USB/LSB automatique, SPLIT.	

KENWOOD TS-440S

Complet et extrêmement compact, le TS-440S se présente comme le transceiver vedette de la gamme Kenwood. Le récepteur, à couverture générale est pourvu d'une excellente dynamique. Tous les modes utilisables par l'amateur son présents : AM, FM, BLU, CW et FSK. L'amplificateur de puissance est bien dimensionné et une ventilation efficace lui permet de travailler à pleine puissance pendant une heure (intéressant pour le RTTY ou la SSTV...). La face avant est très chargée en commandes et boutons mais reste d'une grande clarté.

Non prévue en série, une boîte de couplage peut être incorporée à l'appareil, sa place étant réservée dans le boîtier. Cette boîte, automatique, couvre de 80 à 10 m.

Complet d'origine, le TS-440S ne demandera qu'un seul accessoire à l'amateur de télégraphie : un manipulateur électronique externe. Il constitue une bonne station de base, fiable et performante.



FICHE TECHNIQUE KENWOOD TS-440S

Réception	Couverture générale de 100 kHz à 30 MHz Triple changement de fréquence	
Dynamique	105 dB	
Sélectivité	SSB & CW (large)	: 2.2 - 4.4 kHz
	CW étroite	: 270 et 500 Hz (options)
	AM	: 6.0 - 18 kHz
	FM	: 12 - 25 kHz
Pas de balayage	10 Hz (100 Hz AM et FM)	
Puissance	SSB	: 200 W PEP
	AM	: 110 W
Microphone	500 Ohms ou 50 kOhms	
Alimentation	13.8 V	
Consommation	20 A	
Poids	7.3 kg avec boîte de couplage	
Equipement de base	Noise Blanker, Atténuateur 20 dB, 2 VFO, SPLIT, Speech processor, CAG 2 vitesses, QSK, Notch, 100 mémoires, IF Shift, XIT, Clavier numérique Sélection automatique modes et sélectivités Squelch tous modes.	

AU HIT PARADE DES VENTES

Les matériels VHF et UHF sont à classer en 2 catégories : les petits portatifs et les stations multi modes. Les performances des uns et des autres laissent à l'utilisateur un choix important. Nous avons sélectionné quelques modèles qui se distinguent par leur succès auprès des amateurs.

YAESU FT-290RII

Ce transceiver 2 mètres, SSB-CW-FM, connait un vif succès. Faisant suite au FT-290R, il corrige les défauts de son prédecesseur. Extrêmement compact, il offre à l'utilisateur l'accès au trafic en fixe, mobile ou portable. Les 2.5 W de la puissance d'origine peuvent être portés à 25 W grâce à un ampli linéaire qui s'intègre au boîtier. L'ensemble reste donc de faible encombrement.

Ce modèle existe aussi en 50 MHz et 430 MHz.



FICHE TECHNIQUE YAESU FT-290RII	
Bande couverte	144 à 146 MHz
Modes	SSB, CW, FM
Puissance	2.5 W (ou 25 W avec option ampli)
Réception	Simple conversion (double en FM)
Sensibilité	SSB 0.2 µV pour 10 dB SN
	FM 0.25 µV pour 12 dB SINAD
Alimentation	13.8 V
Consommation	1.1 A à 2.5 W HF
Divers	2 VFO, 10 mémoires, Scanning, Monitoring CW

YAESU FT-23R



Son faible encombrement en fait un compagnon de tous les jours : ce portatif tient dans la poche, sans la déformer !

Simple à utiliser, il fait appel à un mini-clavier de 8 touches et à des commandes «rotatives».

Enfin, sa bonne sensibilité et sa puissance (jusqu'à 5 W en fonction du type de batteries), en font un appareil idéal lors des déplacements. Existe en version 430 MHz

FICHE TECHNIQUE YAESU FT-23R	
Bande couverte	144 à 146 MHz
Mode	FM
Puissance	2 à 5 W (selon batteries)
Sensibilité	0.25 µV à 12 dB SINAD
Poids	Environ 500 g
Divers	VFO, 10 mémoires, 1 canal prioritaire
	Economiseur de batteries



KENWOOD TH-26 et 27E

Il a un look d'enfer, ce petit pocket. Retenez bien son nom, TH-27E (ou 47E pour le 430 MHz).

Son petit frère, le TH-26E, de ligne plus conventionnelle, n'en est pas moins agréable à utiliser...

Leur puissance peut atteindre 5 W, avec les batteries idoines, et leur réception est excellente.

Et puis, 20 mémoires, c'est bien non ?

FICHE TECHNIQUE KENWOOD TH-26 et 27E	
Bande couverte	144 à 146 MHz
Mode	FM
Puissance	2.5 W à 5 W
Sensibilité	0.18 µV pour 12 dB SINAD
Poids	Environ 360 g
Divers	VFO, 40 mémoires, Pager, Timer Economiseur de batteries.

KENWOOD RZ-1

Ce n'est pas un transceiver mais un récepteur à large bande.

Il couvre de 500 kHz à 905 MHz, en AM et FM. Son utilisation sera donc réservée à l'écoute des stations radiodiffusion en ondes courtes et utilitaires en VHF/UHF.

Ajoutez à cela la stéréo pour les radios FM...

Son affichage est lumineux et largement dimensionné.

Enfin, sa taille d'auto-radio laisse envisager bien des utilisations possibles.



FICHE TECHNIQUE KENWOOD RZ-1	
Bande couverte	500 kHz à 905 MHz
Modes	AM, FM large, FM étroite
Sensibilité	AM < 5 µV FM < 3 µV (60 à 905 MHz)
Pas de balayage	5, 12.5, 20, 25 kHz
Alimentation	13.8 V
Divers	100 canaux repérés par messages. 10 segments de bandes programmables Scanning multiple (y compris horaire)

ICOM IC-275

La station VHF de rêve... Un très beau transceiver, aux performances incomparables.

L'émetteur, en 2 versions, 25 ou 100 W offre une puissance confortable. Le récepteur, sensible permet d'envisager le trafic par satellites.

Le transceiver fait appel à la technologie DDS, garantissant une grande pureté d'émission.

Enfin, ses 99 mémoires sont balayées en 5 secondes !



FICHE TECHNIQUE ICOM IC-275	
Bande couverte	144 à 146 Mhz
Modes	SSB, CW, FM
Sensibilité	SSB, CW < 0.1 µV 10 dB S/N FM < 0.18 µV 12 dB SINAD
Puissance	25 W modèle E, 100 W modèle H
Alimentation	13.8 V (6 A pour 25 W)
Divers	2 VFO, SPLIT, 99 mémoires, scanning, mode DATA, Compresseur, VOX, Interface CI-V

IC-2SE



Sympa, ce petit portatif au poids plume...

Ce sera certainement l'un des atouts que vous retiendrez si vous souhaitez vous doter d'un équipement vraiment peu encombrant.

Quand on voit ses possibilités, on reste stupéfait.

Pas moins de 48 mémoires et une puissance qui peut atteindre 5 W si l'alimentation est en 13.8 V...

FICHE TECHNIQUE IC-2SE	
Bande couverte	144 à 146 MHz
Mode	FM
Sensibilité	0.18 µV pour 12 dB SINA
Puissance	Jusqu'à 5 W
Poids	270 g
Divers	VFO, 48 mémoires, scanning, 1 canal prioritaire

LA RADIOCOMMUNICATION CB

CB, signifie bande du citoyen. Trois désignations, les plus courantes sont possibles.

La CB, la cibi, le cébiste. Cette dernière dénomination est celle conseillée par les spécialistes de la langue française.

Il s'agit d'un moyen de communication à distance utilisant les voies hertziennes, la radio, moyennant quelques règles en vigueur.

Il peut arriver que l'obtention de la licence radioamateur constitue un barrage, un frein à la réalisation de cette voccation. Bien que les conditions ne soient pas aussi rigoureuses que certains le disent, elle peuvent en décourager quelques uns.

Il existe donc une autre activité, tout de même limitée, mais accessible sans condition préalable, sauf celle qui consiste à payer une taxe.

De plus, l'exploitation est anonyme, chacun s'attribuant son propre indicatif !

Les fréquences sont utilisées pour de multiples usages. Professionnels, télévisions, radiodiffusion, radioamateurs, téléphone etc. L'encombrement du spectre de fréquences nécessite, vous vous en doutez, une réglementation afin de canaliser le trafic, et faire respecter les attributions de fréquences.

Ces mesures sont propres à assurer une bonne utilisation des matériels.

C'est aussi afin de limiter les risques d'interférences et de brouillage que l'Administration a élaboré la règlementation actuelle avec la mise en application de l'instruction du 31 décembre 83.

Vous aurez l'occasion de voir que cette règlementation n'est respectée que par peu de monde. L'Administration bonne enfant laisse faire compte tenu du fait que les débordements sont très rares !

Chacun en la matière prend ses responsabilités et nous n'aborderons pas ce sujet.

PRINCIPE D'UNE LIAISON

Le principe est le même que celui d'une émission radioamateur, mais ne se situe pas sur les mêmes bandes de fréquences et est assorti d'un certain nombre d'interdictions.

La réglementation prévoit que seuls les appareils homologués sont autorisés en France.

Cette homologation est censée garantir la qualité des matériels CB, et limiter au maximum la gêne possible pour les usagers.

Les appareils homologués portent une plaque fixée sur le châssis de façon apparente. Cette plaque comporte la marque, le type et le numéro d'homologation du poste.

En principe, la liste peut être obtenueauprès de certaines associations de cébistes.

Les postes utilisés par les cébistes sont soit portatifs, soit mobiles, soient fixes. Ils doivent être en modulation de fréquence, et/ou en modulation à bande latérale unique.

La puissance ne doit pas dépasser 4 watts crête de modulation quelque soit le type employé.

LA LICENCE

Tout utilisateur d'un poste CB doit être en possession d'une licence. Une licence est délivrée par appareil. Alors que pour les radioamateurs la licence est prévue pour l'individu et non pour le matériel.

Il doit y avoir une licence par poste quelque soit le nombre en votre possession.

Toute personne ayant plus de 18 ans peut obtenir une licence CB. Pour un mineur l'autorisation parentale est nécessaire et la licence est attribuée aux représentants légaux.

CE QUI EST AUTORISE

Le trafic permanent dans le type de modulation autorisé est possible sans risque.

L'amateur peut utiliser les antennes omnidirectionnelles et les antennes dont le gain n'est pas supérieur à 6 dB par rapport au doublet demi onde de référence.

L'amateur ne doit pas perdre de vue qu'une bonne antenne bien accordée, est aussi efficace qu'un linéaire et apporte moins de risques !

CE QUI EST INTERDIT

L'utilisation d'antennes balcons et d'antennes intérieures. Le trafic à longue distance, c'est-à-dire le contact avec des stations hors de France.

Cette notion de frontière est très largement dépassée si l'on sait que de

nombreux cébistes font du trafic à longue distance avec des pays étrangers, pour leur plus grand plaisir.

Souvent même avec la complicité des associations. La réglementation éditée par l'Administration est à ce sujet assez ambigüe. En effet, en raison de la propagation et sous réserve d'utiliser une station dans les normes vous pouvez être amené à faire du DX, et avec facilité.

Or cette même réglementation précise sur la même ligne que les communications avec des pays étrangers sont interdites.

Seulement qui dit DX dit logiquement longue distance, donc hors frontières !

De même l'usage de la télégraphie, du télétype et de tout autre mode Mais cela reste une activité qui se développe, car très souvent utilisé.

Sont interdites les pratiques suivantes :

•utiliser un appareil modifié,

•utiliser un amplificateur d' puissance,

•utiliser un langage non compris de tous,

•utiliser une station à bord d'un aéronef même si c'est un ULM,

•utiliser un appareil CB pendant la chasse,

•faire de la publicité et des activités professionnelles,

•rediffuser des conversations enregistrées,

•émettre à partir d'un train,

•utiliser la CB à des fins lucratives.

LE CHOIX DES INDICATIFS

En matière de CB, chacun est libre de choisir un indicatif, voire d'en changer. C'est la raison pour laquelle vous entendrez des indicatifs ne répondant à aucune norme officielle !

Ce peut être ...n'importe quoi !

LES ACTIVITES

Elles sont nombreuses. Cela va du trafic à longue distance, du radio guidage, des conversations entre amateurs sur tous les sujets possibles, la sécurité dans les épreuves sportives, autant dire que bien des utilisations sont possibles. Sans compter les activités lucratives, au grand désespoir des Associations.

LES CONTROLES

De nombreux contrôles sont possibles à tous moments sur route ou chez vous.

Ils peuvent être effectués par les services de police et de gendarmerie, les techniciens de TDF ou des PTT.

En cas d'infraction vous pouvez être sanctionné gravement.

BIEN INSTALLER SA STATION

Pour écouter ou trafiquer dans les meilleures conditions, il est indispensable de bien installer sa station. Un coin tranquille, dans la maison, le grenier ou le garage, garantira une paix royale à l'opérateur et... aux autres habitants de la maison.

L'INSTALLATION

Pour s'installer, un simple secrétaire ou petit bureau suffisent à une station modeste. Si votre matériel doit évoluer rapidement, adoptez la solution de la planche et des tréteaux. Un système à «2 étages» assure un maximum de gain de place. Les appareils que vous manipulez le plus souvent doivent être juste en face de vous. Il est désagréable, et fatigant, de devoir se contorsionner pour accéder aux différents boutons de l'émetteur ou du récepteur.

De même, si vous envisagez l'emploi d'un ordinateur, pour décoder des émissions «digitales», pour prévoir le passage des satellites, ou comme carnet de trafic, il faudra placer le clavier et l'écran de manière accessible. Attention toutefois, informatique et radio ne font pas toujours bon ménage, les ordinateurs générant de nombreux parasites.

A portée de main, vous conserverez également toute votre «bibliothèque de



La disposition du matériel revêt une grande importance pour le confort de l'opérateur.

trafic». Il existe en effet de nombreux ouvrages regroupant les préfixes utilisés dans le monde, les fréquences utiles etc... Combien d'opérateurs débutants tombent dans le piège d'un indicatif spécial ou ratent un «DX» faute de bien connaître les listes d'attribution...

Les appareils, pour d'évidentes raisons de sécurité, mais aussi parce que ceci constitue un atout supplémentaire dans la lutte contre les brouillages domestiques, seront reliés à la terre. Dans la mesure du possible, une véritable terre, la plus directe... Les tuyaux d'eau ou de chauffage ne sont qu'un pis aller qui peut faire plus de mal que de bien.

Il est souhaitable que l'alimentation électrique se fasse à partir d'un point unique, commandé par un interrupteur de puissance, et protégé par un disjoncteur : il y va de votre sécurité... et de celle de vos proches, surtout si des petites mains d'enfants viennent traîner près de la station.

LES INVESTISSEMENTS DE BASE

Et ceci servira de conclusion à cette partie, avant de vous laisser parcourir les pages «catalogue» de ce guide, que nous avons voulu le plus complet possible. Les budgets ci-dessous sont établis sur la base de matériels neufs.

Station CB :

Un émetteur-récepteur AM/FM, une alimentation 13V / 5A, une antenne fouet extérieure avec 20 m de câble coaxial : environ 1500 F.

Station d'écoute radiodiffusion :

Un récepteur multi-bandes de bonne qualité et quelques mètres de fil pour l'antenne : environ 1000 F.

Station d'écoute «trafic» :

Un récepteur de trafic, quelques mètres de fil pour tailler des doublets, une vingtaine de mètres de coaxial : minimum 6000 F.

Station radioamateur VHF (FM) :

Un petit portable FM, pour accéder au relais local, une antenne verticale extérieure, 20 m de câble coaxial : environ 3500 F.

Station radioamateur VHF tous modes :

Un émetteur-récepteur (25 W), une alimentation, une antenne 9 éléments, un rotor, un petit mât de cheminée, les câbles (rotor et coaxial) : environ 10000 F.

Station radioamateur HF :

Un émetteur-récepteur (100 W), son alimentation, une antenne verticale multi-bandes, 20 m de câble coaxial, un manipulateur, environ 12500 F.



Modèle : *IC 781* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *Décamétriques – RX : 0,100 à 30 MHz*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *Scanning*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *99* ☐ non

Notes : *Puissance : 75 W en A ou 150 W – Avec visualisation sur scope – Spectre couverture générale – Quadruple conversion – Tuner automatic Antenne inclus RS 23a // Speech processor – Impédance micro 600 ohms*



Modèle : *IC 761* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *Décamétriques – Récepteur à couverture générale*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *2 + Scanning*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *32* ☐ non

Notes : *Tuner ant. incorporé // puiss. : 100 W AM 10 W DDS syst. – Affichage crist. liquides bleus et rouges préampli / réception commutable*



Modèle : *FT 1000* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *Déca – RX couverture générale*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *double VFO*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *99* ☐ non

Notes : *Contient 6 micro process. / 5 synthés Affichage LED – Puissance : 200 W réglable Programmation par clavier – nombreuses options*



Modèle : *TS950S* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *Déca - Récepteur couverture générale de 100 HZ à 30 MHz*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *Double*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY/FSK

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *100* ☐ non

Notes : ** Réception simultanée de deux fréquences sur une plage de 500 KHz Poids 22 Kgs 150 W - 110 W sur 28 MHZ (dernier né de la gamme)*



Modèle : *TS950S digital* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *Décas*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *double*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY/FSK

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : ☐ non

Notes : *Caract. identique à 950S avec option DSP10 - intégrée - (convertisseur de signaux - analogiques en digitaux) Poids et puissance identique à TS950S dernier né de la gamme*



Modèle : *JS-135* **Marque :** *JRC*

Gamme de fréquences : *Décas, Récept. couvert. générale*

Alimentation : *220 V* **VFO :**

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *200* ☐ non

Notes : *Puiss. : de 10 à 150 W*

Conception modulaire

Poids : 8,5 kg – Dimensions : 330x280x130



Modèle : *PARAGON / 585* **Marque :** *Ten-Tec*

Gamme de fréquences : *0,1 à 30 MHz / RX – 1,6 à 30 MHz TX*

Alimentation : *13,8 V (TP 18,5 A)* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM * ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *62* ☐ non

Notes : *Dimensions : 14,6x27,3x43,2 – Poids : 7,25 kg*

Puissance de 10 à 100 W sur panneau AV (RF control)

** FM en option (256)*



Modèle : *CORSAIR II / 561* **Marque :** *Ten-Tec*

Gamme de fréquences : *160 à 10 m*

Alimentation : *13,8 V (TX 18,5 A)* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *85 à 100 W selon bandes*

Préampli RX commutable – Speech processor

Poids : 6,4 kg



Modèle : *IC 765* **Marque :** *Icom*
Gamme de fréquences : *Bandes déca – RX = 0,100 à 30 MHz*
Alimentation : *220 V* **VFO :** *oui*
Mode : ☒ AM ❑ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY
Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *99* ❑ non
Notes : *Tuner couplage incorporé*
préampli – atténuateur, inclus commutable
Très fiable en contest et expédition mais pas de poignée



Modèle : *FT 767 GX* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : *Déca RX couvert. gén. : 0,100 à 30 MHz*
Alimentation : *220 V* **VFO :** *2 + CAT*
Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY
Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non
Notes : *Boîte couplage HF incorporée \ Modules en options : 6 m – 2 m / 70 cm*
Puiss. : 100 W – Puiss. VHF : 10 W
poids : 13,5 kg – Descript. MHz 10/88



Modèle : *FT 757 GX II* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : *Déca bandes amateurs*
Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scann. et CAT – 2 VFO*
Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY
Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non
Notes : *RX : 0,150 à 30 MHz – sorties RS 232 / MSX / CAT. syst. (en option)*
Puiss. : 100 W – Poids : 5,2 kg
FT 757 SX = 10 W



Modèle : *TS940S* **Marque :** *Kenwood*
Gamme de fréquences : *Recep 150 KHz à 30 MHz Emis toutes bandes OM*
Alimentation : *220 V* **VFO :** *2 pas de 10 Hz + Scanning*
Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY
Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui :*40* ❑ non
Notes : *"Appreil sérieux, pour opérateur sérieux " Filtres BR - FI - NOTCH - VBT en CW-*
200 W PEP // 4 positions. Attenuteur . RX Affichage - LCD avec divers fonctions.
- entrée des fréquences par clavier. - Speech - Processor // boîte de couplage incorp



Modèle : *TS680S.* **Marque :** *Kenwood*
Gamme de fréquences : *Déca + 50 MCS // Couv. RX. Géné.*
Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *2 ou pas de 10 Hz + Scan*
Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY
Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non
Notes : *Livré avec micro -*
Sortie réglabe - 10 W sur 50 Mis // 100 W déca - de 50 KHz à 35 MHz et de 45 à 60 MHz
identique TS140S avec en plus 450 MHz



Modèle : *IC 725* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *bandes déca – Rx = 0,300 à 30 MHz*

Alimentation : *13,8 V / 20 A* **VFO :** *2 Scanning synthèse D.D.S.*

Mode : ☒ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *26* ☐ non

Notes : *Récepteur à couverture générale avec préampli réception commutable*

Puissance réglable de 10 à 100 W – FM en option / pilotage par P.C. – RIT : astucieux – Poids : 47 kg

coffret métallique – interface CT17 – Descript. MHz n° 76



Modèle : *TS440S .* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *Déca + RX. Couv. Géné*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *2 pas de 10 KHz*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *100* ☐ non

Notes : *puissance 200 W PEP - avec ou sans boîte de couplage automatique incorporé -*

Squelch tous modes // Coupleur . Ant . Auto. Livré TOS, mètres - nombreuses indications.

Poids 7,3 KGS. QSK intégral ou semi intégral Disponible avec nombreuses options



Modèle : *FT 747 GX* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *Déca en réception couvert. générale : 0,1 à 30 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *2*

Mode : ☒ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ☐ non

Notes : *Poids : 3,3 kg – Mobile – 100 W – PA avec ventilateur // Affich. orange très lumineux*

Réception : 0,3 à 30 MHz // 1 mémoire prioritaire – FM en option

Dimensions : 238x238x93



Modèle : *IC 751 S* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *Décamétrique // Récepteur à couverture générale : 30 MHz*

Alimentation : *13,8 V / 20 A* **VFO :** *Scann*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *32* ☐ non

Notes : *préampli Réception – puiss. : 100 W*

Micro IC HM 36 inclus – option RC 10 micro contrôleur

IC AT 350 boite d'accord automatique



Modèle : *IC 735* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *Décas – RX couvert. générale*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :**

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *12* ☐ non

Notes : *en réception préampli et atténuateur*

L.C.D. grands formats – Puiss. : 100 W (mini 10 W) – Micro IC H M 12 inclus

Peut être utilisé avec la boite d'accord auto AHZ



Modèle : *FT 690 RII* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *50 / 54 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *2*

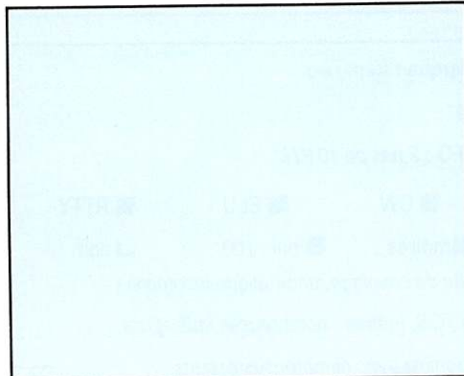
Mode : ❑ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Dimensions : 194x150x57*

Avec P.A. – Sélection par clavier – Afficheur LCD

Descript. MHz 08/88



Modèle : *IC 505* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *50 / 54 MHz*

Alimentation : *220 V – 13,8 V* **VFO :** *oui*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *6* ❑ non

Notes : *FM en option // Aff. cristaux liquides*

Scanner – Puissance : 10 W // fournit avec micro IC HM 7



Modèle : *IC 726* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *1,8 à 50 MHz en émission – Récep. : 0,03 à 33 MHz – 46.2 à 61.1 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *2*

Mode : ❑ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *26* ❑ non

Notes : *identiques au 725 avec 50 MHz – DDS = packet et AMTOR*

puissance : 10 W de 1,8 à 30 MHz – 10 W sur 50 MHz

Essai dans MHz 05/90



Modèle : *IC 575 A* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *28 / 29,7 MHz – 50 / 54 MHz*

Alimentation : *220 V – 13,8 V* **VFO :** *oui*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *99* ❑ non

Notes : *100 W (vers EUR) – réglable 1/10 W – 10 W (IC 575 A) – 100 W (IC 575 H)*

speech processor // Descript : MHz 09/88 – 4 scanners – compatible packet

affichage LCD sur fond jaune – Récepteur 26-56 MHz continu 28-297 MHz et 50-54 MHz



Modèle : *FT 736 R* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *50 / 144 / 430 / 1200 MHz*

Alimentation : *220 V* **VFO :** PMS

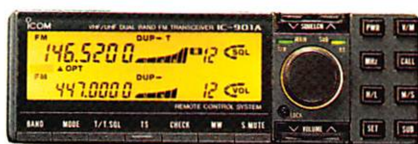
Mode : ❑ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non

Notes : *option 50 / 1200 / ATV 1200 MHz – cat. syst.*

Puiss. : 50 MHz = 30 W – Puiss. : 144 et 430 MHz = 60 W – Puiss. : 1,2 GHz : 45 W

Poids : 9 kg – Dimensions : 368x129x286 – TV amateur en option sur 1,2 GHz



Modèle : *IC 900 E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *28 / 50 / 144 / 430 / 1200 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scan*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ☐ non

Notes : *Mobile uniquement FM par modules optionnels – 60 canaux*

Avec technologie fibre optique – Affichage LCD vert + fonctions – Fournit avec HP externe

Full Duplex – Puissance en sortie suivant module



Modèle : *IC 901 E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *28 / 50 / 144 / 430 / 1200 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scan*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ☐ non

Notes : *Mobile – en module optionnels*

Affichage LCD jaune + fonctions



Modèle : *IC 2500* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz – 1200 / 1300 MHz*

Alimentation : **VFO :** *Scan*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *40* ☐ non

Notes : *Puiss. : 430 ⇒ 35 W – Puiss. : 1200 ⇒ 10 W*

Full Duplex Cross

Dimensions : 195x150x50



Modèle : *FT 23 R* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *de 6 à 15 V* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ☐ non

Notes : *Puissance : 5 W ou 2 W – Aff. LCD feg et mémoires*

petit / compact – Portable

Dimensions : 122x55x32 – Poids : 0,330 kg



Modèle : *FT 411* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *de 7 à 12 V selon batteries* **VFO :** *Scanner*

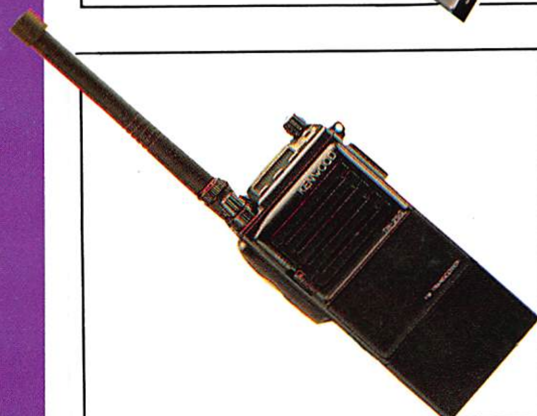
Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *49* ☐ non

Notes : *Vox incorporé – Aff. cristaux liquides*

5 W sous 12 V – Fonct. par claviers – 10 DTMF – 1750 Hz – Portable

Dimensions : 139x55x32 avec accus FNB 10 – Descript. MHz n° 74 – Poids : 0,510 kg



Modèle : *TH25E.* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *VHF 144/146.*

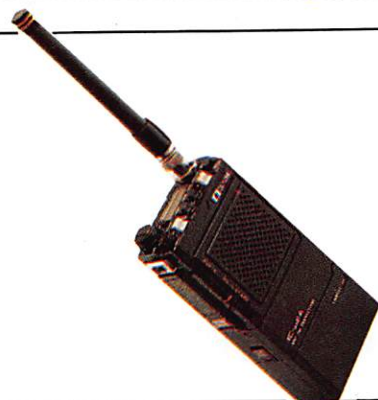
Alimentation : *Batteries* **VFO :** *Oui*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : ☐ non

Notes : *Affichage LCD - Poids 290 g*

(Nouveau matériel)



Modèle : *ICµ2* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 145,9875 MHz*

Alimentation : *8,4 V* **VFO :**

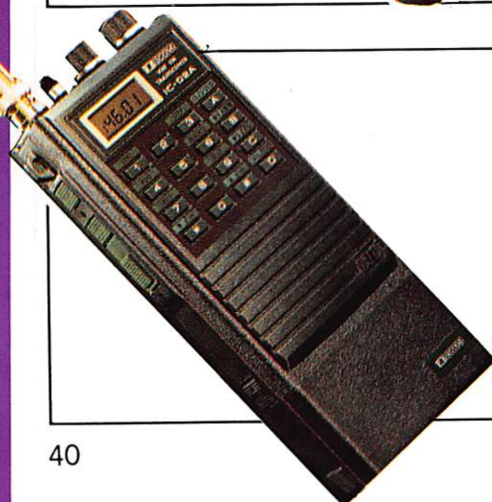
Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ☐ non

Notes : *Dimensions : 140x58x29 – Affichage cristaux liquides + roues codeuses*

Poids = 0,350 kg – Puissance : 1,5 W ou 0,1 W option possible pour 2,6 W

Shift programmable



Modèle : *IC 02E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 145,995 MHz*

Alimentation : 8,4 V **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ☐ non

Notes : *Scanning // Dimensions : 158x64x35 mm*

accus possible jusqu'à 16 V – 115 W – Puissances : 3W ou 0,5 W

en option affichage : cristaux liquides



Modèle : *IC 2 SE* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scanning*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *48* ☐ non

Notes : *Dimensions : 103,5x49x33 / portable*

Alimentation externe poss. en 13,8 V – puis. : 5W – batteries en options + canal 1 prioritaire

poids = 0,270 kg – comprend 1 horloge : mise en service programmable



Modèle : *IC-2 GE* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : **VFO :** *Scanning*

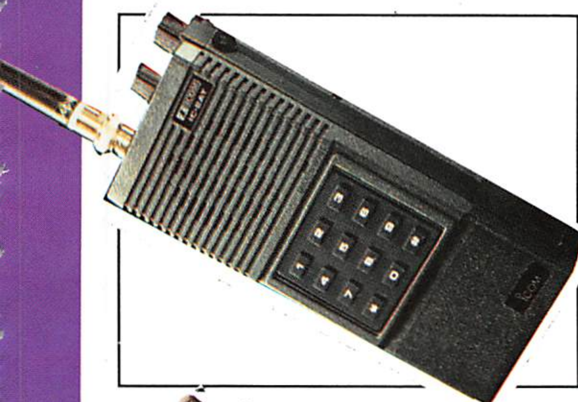
Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ☐ non

Notes : *Economiseur de bat.*

Puissance : 6 W

Dimensions : NC



Modèle : *IC 2E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *8,4 V* **VFO :** *Scann*

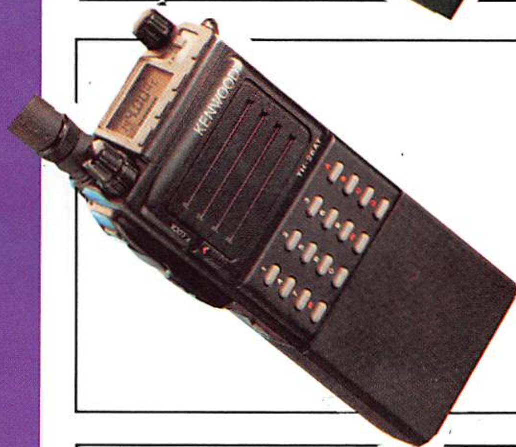
Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : ☐ non

Notes : *Dimensions : 165x65x35 mm – Puissance : 1,5 W ou 0,15 W option 2,5 W*

option accus 10,8 W – Beep 1750 Hz

Affichage roues codeuses



Modèle : *TH26 E.* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *144 - 146 MHz*

Alimentation : *Batteries* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ☐ non

Notes : *Portable*

Puissance 5 watts

Affichage cristaux liquides



Modèle : *CT 1600* **Marque :** *C T E*

Gamme de fréquences : *140 150 . MHz (145 MHz)*

Alimentation : **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *3 W - Aff . roues codeuses - portable -*



Modèle : *DJ 500 E* — **Marque :** *Alinco*

Gamme de fréquences : *144 / 146 – 430 / 440 MHz*

Alimentation : *de 7 à 12 V* — **VFO :** *Scann*

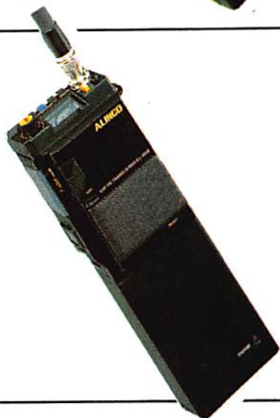
Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☒ oui : ☐ non

Notes : *VHF : 2 à 6 W – UHF : 2 à 5 W – 10 mémoires VHF – 10 mémoire UHF*

Dimensions : 176x58x30 – Poids : 0,435 kg

Portable – Economiseur de BAT



Modèle : *B - 110 .* — **Marque :** *C T E*

Gamme de fréquences : *144 / 144 MHz entrée 10 / 15 W ⇒ 100 W.*

Alimentation : *13,8 V* — **VFO :**

Mode : ☐ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Préampli RX faible bruit*

AMPLI - lin



Modèle : *DJ 160 E* — **Marque :** *Alinco*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : — **VFO :**

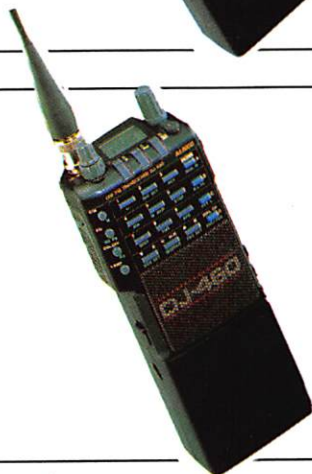
Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☒ oui : ☐ non

Notes : *20 mémoires + 1 canal prioritaire – Portable*

2 à 5 W suivant batt. – Sélection par clavier

VHF – Economiseur de BAT



Modèle : *DJ 460 E* — **Marque :** *Alinco*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : — **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non — **Mémoires :** ☒ oui : ☐ non

Notes : *Portable – 20 mémoires + 1 canal prioritaire*

2 à 5 W suivant batterie

Economiseur de BAT



Modèle : *DJ 100 E* — **Marque :** *Alinco*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *de 5,5 à 12 V* — **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Appel 1750 Hz – Portable*

6,5 W sur 12 V

Dimensions : 150x60x30 – Poids : 0,300 kg

LE TOP-NIVEAU DES ANNÉES 90

KENWOOD





ICOM



YAESU





TEN-TEC



BATIMA Electronic : le PLUS de votre station avec VOTRE BUDGET

PROFESSIONNELS RADIOAMATEURS ÉCOUTEURS

dès le 1er prix vous exigez la qualité et le service

BATIMA a toujours respecté cette règle et ceci depuis 20 ANS.

NOS SÉLECTIONS de matériels et accessoires le prouvent.

LES ÉMETTEURS/RÉCEPTEURS accessoires **KENWOOD, ICOM, YAESU, TEN-TEC, DATONG**

LES AMPLIS BEKO, COENS, DRESSLER, MIRAGE, SSB ELECTRONIC

LES ANTENNES FRITZEL, KLM, HY-GAIN, CUSHCRAFT, ALTRON, FLEXA, TONNA, DIAMOND, COMET et la meilleure sélection d'antennes CB.

A LA QUALITÉ des matériels, **BATIMA** ajoute et innove en matière de services : quatre techniciens toujours à la pointe de la connaissance des matériels assurent le meilleur service et sont toujours prêts à vous conseiller.

VOTRE CONFIANCE vous place avec **BATIMA** en tête de cette décennie vouée aux radiocommunications.

VOS DÉSIRS deviennent réalité, avec **BATIMA** votre station se développe et atteint le Top-Niveau.

RENSEIGNEZ-VOUS ! N'hésitez pas à nous téléphoner du lundi 9 h au samedi 12 h.

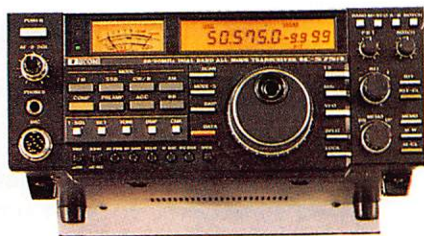
DOCUMENTATION contre 4 timbres. Envoi France et Étranger.



BATIMA ELECTRONIC SARL
118, rue du Maréchal Foch - 67380 LINGOLSHEIM
STRASBOURG
Téléphone : 88 78 00 12 +
Télécopie : 88 76 17 97

POUR PARIS ET RÉGION PARISIENNE
Information et dépôt-vente
ouvert les jeudi et vendredi ou sur rendez-vous.
Téléphone : (1) 40 53 07 54
Télécopie : (1) 40 53 07 52
38, rue Saussure (R.d.c)
75 017 PARIS (Métro Villiers)

IZARD CRÉATIONS



Modèle : *IC 27 E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 145, 987, 5 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *2 Scanning*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *9* ☐ non

Notes : *pour le mobile – Puissance : 25 W ou 5 W*

synthétiseur de voix en option (IT.16)

Affichages LED verts – HP incorporé



Modèle : *IC 28 E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scan*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *21* ☐ non

Notes : *Mobile – Puiss. : 25 W ou 5 W*

Aff. LCD vert + fonctions – 1750 Hz Relais

Dimensions : 144x133x50



Modèle : *IC 275 E/H* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *240 V – 13,8 V* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *99* ☐ non

Notes : *DDS syst – Tl. c de poss. par P.C. avec RS232 – 1200 Bands – commut rapide*

"Data" pour packet et AMTOR – Alimentation à découpage incluse – Poids : 6,2 kg

2,5 W à 25 W ajustable / 100 W version H – Canal d'appel – Nombreux accessoires



Modèle : *IC 228* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scanning*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ☐ non

Notes : *Affichage LED verts*

25 W (E)



Modèle : *IC 271 H* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *2 VFO*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *32* ☐ non

Notes : *IC 271 H = 100 W – IC 271 E = 25 W identiques H*

possibilité pour 220 V avec alimentation

(IC PS 35) à découpage – incorporable – Accessoires en option



Modèle : *DR 110 E / VHF* **Marque :** *Alinco*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *14* ☐ non

Notes : *Mobile – Affichage LCD couleur – 5 / 45 W*

Dimensions : 170x140x40 – Poids : 1,1 kg

Sensibilité 0,16 HN



Modèle : *DR 410 E / UHF* **Marque :** *Alinco*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *14* ☐ non

Notes : *identiques DR 110 E VHF*

Dimensions : 170x140x40 – Poids : 1,1 kg



Modèle : *DR 510 E V/U* **Marque :** *Alinco*

Gamme de fréquences : *144 / 146 – 430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *14* ☐ non

Notes : *Sélection par touches + cdes par micro – Duplex – Aff. LCD*

VHF : 5 / 45 W – UHF : 5 / 35 W

Poids : 1,7 kg – Dimensions : 205x140x50



Modèle : *DR 570 E* **Marque :** *Alinco*

Gamme de fréquences : *144 / 146 – 430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *4 scannings – 4 pas de scanning*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : ☐ non

Notes : *Mobile Cross Full Duplex – Aff. LCD jaune – Poids : 1,6 kg*

5 / 45 W en VHF – 5 / 35 W en UHF – Dimensions : 173x150x50

50 tonalités musicales pour opérations



Modèle : DR590E **Marque :** ALINCO

Gamme de fréquences : 144/146 - 430/440

Alimentation : 13,8V **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui ☐ non

Notes : En deux parties avec liaison par câble

VHF : 45w, 10w, 5w

UHF : 35w, 8w, 4w.



Modèle : *TM 241 / TM 441* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *TM 241 / 144/146 MHz - TM 441/ 430 - 440 1MHz*

Alimentation : *Batteries* **VFO :** *Oui*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non

Notes : *Affichage LCD se place comme un autoradio*

Poids 1,1 Kg.

Mouveau



Modèle : *TM231E .* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *144/146 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Oui*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non

Notes : *puis = 50 W - ou 5 Watts*

Poids = 1,2 Kgs Dimensions = 140 x 40 x 160 -

pas de fréquence 5, 10, 15, 20, 12,5 et 25 KHz



Modèle : *FT 211 RH* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *13,8 V / 9 A* **VFO :** *Scanning*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *37* ❑ non

Notes : *Mobile – Puiss. : 5 / 45 W*

Affichage vert LCD

Poids : 1,5 kg – Dimensions : 175x160x50



Modèle : *FT 290 II* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *2 Scanning*

Mode : ❑ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ❑ non

Notes : *Semi Duplex entre les 2 VFO*

2,5 W (25 W avec ampli – FL2025) – Affichages cristaux liquides

Poids : 1,2 kg



Modèle : *FT 212 RH* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : *13,8 V 10 A* **VFO :**

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *18* ❑ non

Notes : *aff. LCD // mobile très compact – Equipé du CAT = option DVS1*

Puissance : 5 – 45 W // Dimensions : 160x140x40

Livré avec micro – Poids 1,25 kg



Modèle : *TH 27E / 47E* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *144/146/430 - 440 MHz*

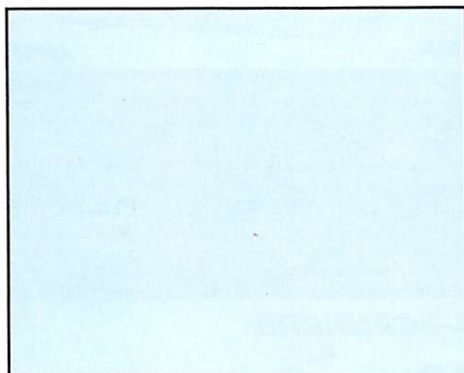
Alimentation : *7,2 V -* **VFO :** *Scan*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui :*40* ☐ non

Notes : *Grand Aff - LCD // Dimensions : 49,5 x 120,8 (h) x 40 mm*

- Programm - par clavier - Poids 360 g avec Bat -



Modèle : *TM701.* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *144 - 146 . 430 - 440 MHZ*

Alimentation : **VFO :** *2 programmables*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ☐ non

Notes : *Dimension : 140 x 40 x 200 mm - Poids : 1,8 Kgs // Grand affichage cristaux liquides.*

1 canal appel - 25 W VHF/UHF

Télécommande en option (RC20) pas de fréquence 5, 10, 15, 20, 12,5 et 25 KHz



Modèle : *FT 470* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *144 / 146 – 430 / 440 MHz*

Alimentation : *de 5,5 à 15 V* **VFO :** *4*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *42* ☐ non

Notes : *Portable – Affichage des 2 bandes ; cristaux liquides*

Full Duplex – Puissance 1,5 à 5 W suivant alim.

Dimensions : 152x56x32 – 0,420 kg avec bat



Modèle :IC 900 A **Marque : ICOM**

Gamme de fréquences :144 ET 432

Alimentation :13,8V **VFO :**

Mode : ☐ AM X FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ✱ oui : 10 ☐ non

Notes :Nouvelle génération en deux parties

45w/5w



Modèle : DR510E **Marque : ALINCO**

Gamme de fréquences :144/146 § 430/440

Alimentation :13,8v **VFO :**

Mode :F3

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : 14

Notes : puissance 45w 144, 35w 430 MHz puissance réduite à 5w cross band, full duplex



Modèle : *IC 3210* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 146 – 430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scan*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ❑ non

Notes : *Full Duplex Cross*

Dimensions : 180x140x50

Puiss. : 25 W



Modèle : *IC 24 E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 146 – 430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :**

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *40* ❑ non

Notes : *4 mémoires DTMF – Puiss. : 5 W*

Affichage LCD, moniteur de fonctions, pendule

Poids : 0,340 kg – Dimensions : 136,5x52x34,5



Modèle : *IC-32.E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144-146 // 430-440 MHz*

Alimentation : *16 V* **VFO :** *Scanning*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ❑ non

Notes : *option : clavier DTMF – Dimensions : 180,5x65x35*

Poids = 0,590 kg (avec accus) – Puissance : 5,5 W

Affichage cristaux liquides – multiples autres options



Modèle : *TH75E* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *144/146 - 430 - 440 MHz*

Alimentation : *de 6 à 16 V -* **VFO :**

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *10 CX/bands* ❑ non

Notes : Dimensions : *58 x 79 x 29,5 mm*

Grand Aff - LCD - des 2 fréquences // programme - par -clavier - 5W sur 13,8 V -

- 1 mémoire " canal alerte "



Modèle : *TH77E* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *144/146 - 430 - 440 -*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scan -*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non

Notes : *Poids = 0,430 Kgs - (avec PB 10) - Puiss - 2/5 W-*

NBx acc en options -Dimension : h = 140,5 x l = x prof 30 cm



Modèle : *FT 4700 RH* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *144 / 146 – 430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *2*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ❑ non

Notes : VHF : *50 W commutateur en 5 W – Duplex mobile // Dimensions : 180x150x50*

UHF : 40 W – Affiche cristaux liquides 2 couleurs – 1 canal prioritaire

Poids 2 kg – Descript. MHz



Modèle : *TM702* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *144 / 146 - 430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Oui*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non

Notes : *Puissance 10 watts ou 2 watts*

Poids 1,2 Kgs

Nouveau

Modèle : *TM731.E.* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *144/146//430/440 MHz*

Alimentation : *13,8 A* **VFO :**

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : 28 ❑ non

Notes : *50 W = VHF*

35 W = UHF

Dimensions : 150 x 50 x 205 mm - Poids : 1,8 Kgs



Modèle : *TM701E.* **Marque :** *KENWOOD*

Gamme de fréquences : *144/146 - 430 - 440 MHz*

Alimentation : **VFO :** *2 / numériques*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ❑ non

Notes : *Dimensions 140 x 40 x 200 mm - Poids 1,8 Kgs - Grand affichage cristaux liquides*

- 20 canaux de mémoires - 1 canal appel - 25 W VHF/UHF- Système d'alerte à tonalité -

Télécommande en option (RC20) - pas de fréquence 5, 10, 15, 20, 12,5 et 25 KHz



Modèle : *IC 2400 E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz – 430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scanning*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *40* ❑ non

Notes : *Fulle Duplex*

40 canaux VHF // 45 W en 144 – 40 canaux UHF // 35 W en 430

Affichage vert – Poids 1,7 kg – Dimensions : 195x150x50



Modèle : *IC-4 SE* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V (de 6 à 16 V)* **VFO :** *Scann*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *48* ☐ non

Notes : *puiss. = 5 W à 13,8 V*

pas à pas de 100 KHz

Dimensions : 103,5x49x33



Modèle : *ICµ4 E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *8,4 V* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ☐ non

Notes : *Dimensioms : 148x61x33 – Poids : 0,340 kg*

convient pour relais tune 1750 kH

Deux puissances : 1 W et 0,1 W



Modèle : *FTH 7010* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *7,2 à 12 V* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Puissance : 5 W / 3 W*

Portable



Modèle : *FT 811* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *Batterie* **VFO :** *oui*

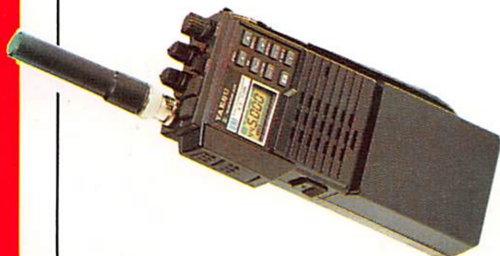
Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *49* ☐ non

Notes : *Puissances suivant type de batteries 2 à 5 W*

Affichage LCD – 1750 Hz

Poids : 0,510 kg – Portable



Modèle : *FT 73 R* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *de 6 à 15 V* **VFO :** *Scanning*

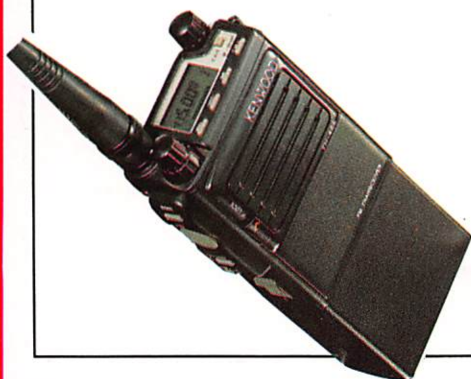
Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ☐ non

Notes : *portable – Dimensions : 122x55x32 BAR. GRAF*

Affichaqge LCD fréquences et mémoires – boîtier métallique

2/5 W – 0,550 kg avec bat – Portable



Modèle : *TH46E* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *430 - 440 MHz*

Alimentation : *de 6 à 16 V* **VFO :** *Scanning*

Mode : ❑ AM ❑ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui :*20* ❑ non

Notes : *Dimensions : 58 x 135,5 x 29,5 mm*

Poids = 0,380 Kg (avec PB 10) - Micro - HP (SMC 33) en option - // Affiches CLD

- Position économique par Bat - // puiss = 2/5 W - nombreux modes de Scanning



Modèle : *TH45E.* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *UHF. 430/440 MHz.*

Alimentation : *Batteries* **VFO :** *Oui*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non

Notes : *Affichage LCD - Poids 290 g*

(nouveau matériel)



Modèle : *IC-4 SET* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *430 - 439,995 MHz*

Alimentation : *13,8 V (6 à 16 V)* **VFO :** *Scann*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : 48 ❑ non

Notes : *10 DTMF CX – Puissance : 1,5 W ou 0,15 sous 8,4 V ou 5 W sous 13,8 V*

clock syst. – Dimensions : 102,5x49x35

portable



Modèle : *IC 1201* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *1200 MHz – 1300 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *10 ou 20 KHz programmable*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ❑ non

Notes : *Puiss. : 10 W ou 1 W – compact mobile*

Dimensions : 200x140x40

gaAsfet en réception



Modèle : *IC 1275* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *1200 / 1300 MHz / ATV*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :**

Mode : ❑ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *99* ❑ non

Notes : *DDS syst. – Puiss. : 10 W*

ATV option

Possible trafic satellites



Modèle : *TS711E.* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *144/146 MHz*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *2 - pas de 10 Hz*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui : ☐ non

Notes : *40 mémoires // Affich. leds. bleus -*

1 canal d'urgence - Speack - Processor - RF out variable de 2 à 25 W - RIT

Alim 220 incorporée moniteur CW incorporé



Modèle : *TM431E.* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *430/440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Oui*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : *IF 20* ☒ oui ☐ non **Mémoires :** ☒ oui *:20* ☐ non

Notes : *UHF. 35 W ou 5 watts*

pas de fréquence : 5, 10, 15, 20, 12,5 et 25 KHz



Modèle : *FT 712 RH* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Aff. LCD – Equipé – 5 / 35 W*

Dimensions : 160x140x40 – Poids : 1,25 kg



Modèle : *IC-4G* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scann*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ☐ non

Notes : *Puiss. : 6 W à 13,2 V*

Dimensions : 151x65x35

portable



Modèle : *IC-04* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *8,4 V (de 12 / 15 V)* **VFO :** *Scann*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ☐ non

Notes : *portable – puiss. : 5 W (à 13,2 V) (3 W à 8,4 V DC)*

Dimensions : 160x65x35

Aff. : LCD + fonctions



Modèle : *IC-1271 E* Marque : *Icom*

Gamme de fréquences : *1240 – 1300 MHz*

Alimentation : *13,8 V / 7,5 A* VFO : *Scanning*

Mode : ❑ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non Mémoires : ☒ oui : *32* ❑ non

Notes : *Possib. OSCAR – Adaptable ATV (TV 1200 MH)*

Dimensions : 288x111x276

Puiss. : 10 W SSB 10 W FM



Modèle : *TM531E* Marque : *Kenwood*

Gamme de fréquences : *1240 / 1800MHz.*

Alimentation : *13,8 V -* VFO : *Oui*

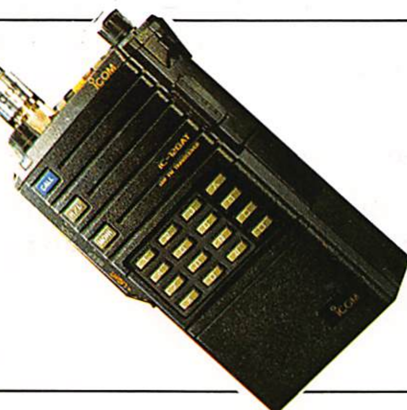
Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non Mémoires : ☒ oui :*20* ❑ non

Notes : *IF 20*

Puiss = 10 W - ou 1 watt - Option télécommande = RC 20

pas de fréquence : 10, 20, 12,5 et 25 KHz



Modèle : *IC-12 E* : *Icom*

Gamme de fréquences : *1,2 GHz (12600 – 1300)*

Alimentation : *13,8 V* VFO : *Scann*

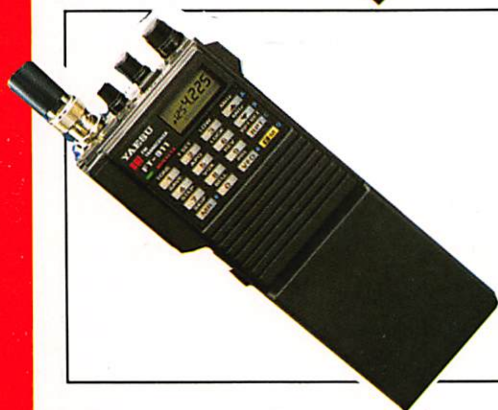
Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non Mémoires : ☒ oui : *20* ❑ non

Notes : *Dimensions : 171x65x36 // programm. par clavier – Portable – Tone : 1750 KHz*

Puiss. 1 W à 13,2 V ou 0,1 W

Pas de 12,5 – 25 – 37,5 – 50 ou 62,5 KHz



Modèle : *FT 911* Marque : *Yaesu*

Gamme de fréquences : *1240 / 1300 MHz*

Alimentation : *Batterie* VFO :

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non Mémoires : ☒ oui : *49* ❑ non

Notes : *Puissances suivant type de batteries 2 à 5 W*

Affichage LCD – 1750 Hz

Poids : 0,550 kg – Portable



Modèle : *IC 448* — **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* — **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non — **Mémoires :** ☒ oui : 20 ☐ non

Notes : *Puiss. : 35 W*

Dimensions : 159x140x50



Modèle : *IC 475 E* — **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* — **VFO :** *Scanning*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non — **Mémoires :** ☒ oui : *99* ☐ non

Notes : *IC 475 H : 75 W – IC 475 E : 25 W – Utilisation fixe / mobile*

Affichage LED verts

DDS syst – squelch sur tous modes



Modèle : *FT 790 RII* — **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : *13,8 V* — **VFO :** *2 Scanning*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☒ oui : *10* ☐ non

Notes : *Dimensions : 194x150x57 – Poids : 1,2 kg*

Affichages L.C.D. – Puissance : 2 W 5

Options nombreuses



Modèle : *TR751E.* — **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *430/440 MHz*

Alimentation : — **VFO :** *Scan*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☒ oui : *10* ☐ non

Notes : *Sortie 25 W - ou 5 W*

affichage LCD



Modèle : *TR851E.* — **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *430:440 MHz.*

Alimentation : *.13,8 V* — **VFO :** *2*

Mode : ☐ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☒ oui : 10 ☐ non

Notes : *25 W /5 W - Beeper de donnée -*

- Commutateur - reverse pour recepteur -

Grand affichage - Vert - Alimentation sect . option



Modèle : *IC R 9000* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *RX : 0,100 à 2000 MHz*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *Scanner*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *10* ❑ non

Notes : *RS 232 C – avec analyseur de spectre*

multi-control

Poids : 20 kg – Dimensions : 424x365x150



Modèle : *IC R100* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *de 500 KHz à 1,8 GHz (0,500 à 50 MHz – 50 / 905 – 905 à 1800 MHz)*

Alimentation : *12 V* **VFO :** *Scanner*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *100* ❑ non

Notes : *Récepteur portatif – Format auto radio*

Pré-ampli RX commutt. programm. par clavier

Descript. MHz 08/90



Modèle : *IC-R1* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *de 100 KHz à 1,3 GHz*

Alimentation : *RX = 0,100 à 900 MHz* **VFO :**

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non

Notes : *Récepteur portatif*

100 canaux



Modèle : *IC R 71 E* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *100 KHz à 30 MHz*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *2 + scanning – bandes et mémoires*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *32* ❑ non

Notes : *Interface RTTY – RX tous modes // 6 afficheurs fluo – Tl commandée avec RC 11*

Lecture des centaines de Hz – Quadruple changt – Poids : 7,5 kg – Programmation par clavier

Option pour installation RV en mobile



Modèle : *IC R 7000* **Marque :** *Icom*

Gamme de fréquences : *25 MHz à 1300 MHz – Récepteur de trafic*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *oui*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *99* ❑ non

Notes : *Poids : 7,5 kg – Affichage LED verts*

Possibilité de Scan des mémoires

Option 12 V pour mobile



Modèle : *RZ 1* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *de 500 KHz - à905 MHz - Récepteur large bande*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Oui*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *100* ❑ non

Notes : *RX à large bande - 100 CAnaux - Grand affichage 7 chiffres -Selection de fréquences par clavier - Réception - Son TV - Emissions FM -*

Progammation de 10 longueurs d'ondes



Modèle : *R 2000* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *de 150 KHz à 30 MHz (118 à 174 MHz option)*

Alimentation : *220 V incorporé* **VFO :** *1*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non

Notes : *10 mémoires - avec Scanning - Alternateur : 0 - 10 - 20 - 30 DB -*

HP sur face avant - Nombreuse options dont convertisseur VHF



Modèle : *Récepteur - R 5000* **Marque :** *Kenwood*

Gamme de fréquences : *De 150 KHz à 30 MHZ // 108 à 174 MHz (VC 20 option -)*

Alimentation : *220 V incorporé* **VFO :** *2*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non

Notes : *100 mémoires - (fréquences, mode, entrée Ant) / 2 horloges -*

2 NB = dont 1 " woodpeker " HP grande dimension Attenuateur HIF // La sélection des modes est confirmée en morse - nombreuses options - dont convertisseur VHF



Modèle : *FRG 8800 (récepteur)* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *0,1 à 30 MHz // 118 // 74 MHz **

Alimentation : *220 V* **VFO :** *oui*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : ❑ non

Notes : *Réception en 30 gammes – FRV 8800*

Dimensions : 334x225x118 – Tl cde pc. CAT syst. – s. mètre code SINPO

** (avec option)*



Modèle : *FRG 9600 (récepteur)* **Marque :** *Yaesu*

Gamme de fréquences : *Réception : 60 à 905 MHz // Jusqu'à 460 MHz en SSB*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :**

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *100* ❑ non

Notes : *Dimensions : 220x180x80*

Scanner

Poids : 2,2 kg – interface CAT syst.



Modèle : *NRD 525* — **Marque :** *JRC*

Gamme de fréquences : *Récept. : 90 KHz à 34 MHz **

Alimentation : *220 V* — **VFO :** *Scanning*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non — **Mémoires :** ☒ oui : *200* ❑ non

Notes : *Poids : 8,5 kg*

Dimensions : 330x280x130

** sur option jusqu'à 465 MHz*



Modèle : *MVT 6000* — **Marque :** *Yupiteru*

Gamme de fréquences : *Récept. : 25 à 1300 MHz*

Alimentation : *12 V* — **VFO :** *Scanning*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non — **Mémoires :** ☒ oui : 100 ❑ non

Notes : *Affichage LCD – Prise ant. BNC*

Descript. MHz 08/90



Modèle : *AR 3000* — **Marque :** *A O R*

Gamme de fréquences : *Récept. : 0,1 à 2036 MHz*

Alimentation : *220 V* — **VFO :** *Scanner*

Mode : ☒ AM ☒ FM * ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ☒ oui ❑ non — **Mémoires :** ☒ oui : *200* ❑ non

Notes : *Interface RS 232 – Large affichage ; s'mètre BAR GRAPH*

Poids : 1,2 kg

** Radio FM non (étroite)*



Modèle : *AR 2002 F* — **Marque :** *A O R*

Gamme de fréquences : *Récept. : 25 à 550 \ 800 à 1300 MHz*

Alimentation : — **VFO :** *Scanner*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non — **Mémoires :** ☒ oui : *20* ❑ non

Notes : *Affichage (grand) cristaux liquides*



Modèle : *PC 1* — **Marque :** *Datong*

Gamme de fréquences : *0,100 à 30 MHz (sans trous)*

Alimentation : *12 V* — **VFO :** *FI : 144 / 146 MHz*

Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non — **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *en 30 bandes*

Convertisseur



Modèle : *V L F* **Marque :** *Datong*

Gamme de fréquences : *de 0 à 0,500 MHz*

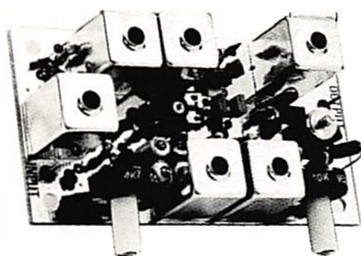
Alimentation : *5 à 16 V* **VFO :** *FI : 28 MHz*

Mode : ☐ AM ☐ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Pour GO : balises, signaux horaires, etc.*

Convertisseur



Modèle : *DC 144 / 28* **Marque :** *Datong*

Gamme de fréquences : *144 / 146 MHz*

Alimentation : **VFO :** *FI : 28 MHz*

Mode : ☐ AM ☐ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Mélanges dides Schottky // MOSFET // JFET*

Boîtier métal

Convertisseur



Modèle : S 7900 **Marque : COMBI INTERNATIONAL**

Gamme de fréquences :80 - 176

Alimentation : 6 V **VFO : oui**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : portable gamme TV, CB, OM, AIR



Modèle : BJ200 **Marque : BLACK JAGUAR**

Gamme de fréquences : 26 - (éà MHz

Alimentation : 5x6V **VFO :SCANN**

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : Portable



Modèle : 48320 **Marque : TAGRA**

Alimentation stabilisée

Voltage :12 à 15v

Puissance : 10/12

Notes : Avec cadran ampères et voltage



Modèle :DM 130V Marque : ALINCO

ALIMENTATION DE PUISSANCE

Notes :Réglable 3-15volts prises face avant

Intensité 32A



Modèle DM 112MV Marque ·ALINCO

ALIMENTATION de PUISSANCE

Notes :Réglable 3-15 volts

Deux vu-mètres - prises face avant

Intensité 12A/15A



Modèle :DM 120MV Marque :ALINCO

ALIMENTATION DE PUISSANCE

Notes : Réglable 3-15volts

Deux vu-mètres - prises face avant

Intensité 22A



Modèle : *SM 220 moniteur de station* Marque : *Kenwood*

Récept. panoramique -

Alimentation : *220 V* VFO :

Mode : ❑ AM ❑ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non Mémoires : ❑ oui : *28* ❑ non

Notes : *générateurs 2 tons - adaptable au :TS520 - 830 - 940 avec B58 -*

Contrôle permanent de la station : modulation, linéarité TX - oscillo en indépend

Poids 5 Kgs



Modèle : *SW 100* Marque : *Kenwood / 059*

Gamme de fréquences : *1,8 à 150 MHz // 140/150 MHZ*

Alimentation : VFO : *2*

Mode : ❑ AM ❑ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non Mémoires : ❑ oui : ❑ non

Notes :

SW 100 A = 1,8 à 150 MHz

SW 100 B = 140 à 450 MHz pour module -



Modèle : 48100 — Marque : TAGRA

Alimentation stabilisée
Voltage :13,8v
Puissance :3/5A
Notes :sans cadran
:

Modèle :48115 — Marque :TAGRA

Alimentation stabilisée
Voltage :13,8v
Puissance :5/7
Notes : sans cadra
:



Modèle :48125 — Marque : TAGRA

Alimentation stabilisée
Voltage :13,8v
Puissance :6/8
Notes : sans cadran
:



Modèle : HL1K **Marque :** TOKYO HY POWER

Gamme de fréquences : Déca plus WARC

Alimentation : 220v **VFO :** AMPLI LIEAIRE

Mode : ☒ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☒ non

Notes : Avec tubes 4CX259B

500 watts



Modèle : HL2K **Marque :** TOKYO HY POWER

Gamme de fréquences : 1.8-30MHz

Alimentation : 220v **VFO :** AMPLI LINEAIRE

Mode : ☒ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☒ non

Notes : avec tubes 3-500z

1kW



Modèle : HL3Kdx **Marque :** TOKYO HY POWER

Gamme de fréquences : 1.8-30MHz

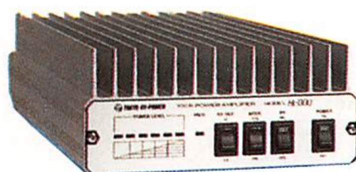
Alimentation : 220v **VFO :**

Mode : ☒ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☒ non

Notes : Avec tubes 2CX1200A7

pour l'exportation



Modèle : *HL 130 U* **Marque :** *Tokyo Hy-Power*

Gamme de fréquences : *430 / 440 MHz*

Alimentation : **VFO :**

Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☒ non

Notes : *Ampli Linéaire*

caract. identiques HL 180 V



Modèle : *TITAN = 425* **Marque :** *Ten-Tec*

Gamme de fréquences : *Décas (de 10 à 160 m)*

Alimentation : *220 V (incluse)* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY

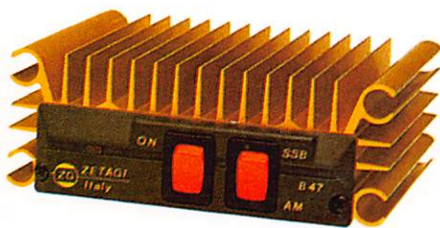
Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Tos Mètre incorporé – Affich. puiss; par LED BARGRAPH*

Ampli pour entrée : 65 / 80 W – Sortie : 1500 W

3 CX 800 A7 - tubes – Poids : 28 kg

	**Modèle :** *IC-4 KL* **Marque :** *Icom* **Gamme de fréquences :** *de 1,8 à 30 MHz – Amplificateur linéaire* **Alimentation :** *220 V* **Puiss. :** *1 KW ** **Mode :** ❑ AM ❑ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY **Informatique :** ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non **Notes :** *Tuner boîte couplage inclus – Avec mémoire des réglages* *Complète protection des circuits – Final à transistors* ** de 1,8 à 21 MHz = 1 KW – * de 24 à 30 MHz = 0,800 KW*
	**Modèle :** *FL 7000* **Marque :** *Yaesu* **Gamme de fréquences :** *Déca* **Alimentation :** *220 V* **VFO :** *Linéaire* **Mode :** ❑ AM ❑ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY **Informatique :** ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non **Notes :** *600 W out. p. // Alimentation incluse – Complément FT 767 GX / 757 GX II / 747 GX* *Tuner boite couplage incorporé – Entrée 100 W – 500 W sortie RF* *Poids : 25 kg – 400x390x130 – Linéaire à transistor*
	**Modèle :** *TL922* **Marque :** *Kenwood* **Gamme de fréquences :** *160 - 80 - 40 - 20 - 15 - 10 M* **Alimentation :** *220 V = 14 A -* **VFO :** *linéaire HF* **Mode :** ❑ AM ❑ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY **Informatique :** ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ☒ oui : *20* ❑ non **Notes :** *Poids 31 Kgs Dimensions 390 x 407 x 190 -* *Puiss - in =100 W ⇒ Puiss . out = 2 KW, PEP (1 KW HF)* *2 galva. // 2 tubes 3 - 500 Z - plusieurs - protections - Cde ALC, réglagle - ventilation régulée*
	Modèle : *FL 2100 Z* **Marque :** *Yaesu* **Gamme de fréquences :** *Déca* **Alimentation :** *incorporée* **VFO :** *Linéaire* **Mode :** ❑ AM ❑ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY **Informatique :** ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ☒ non **Notes :** *2x 572 B* *Entrée : 50 / 100 W* *Sortie : 750 W*
	Modèle : *FL 2025* **Marque :** *Yaesu* **Gamme de fréquences :** *144 / 146 MHz* **Alimentation :** **VFO :** **Mode :** ❑ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY **Informatique :** ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ☒ non **Notes :** *AMPLI* *25 W étudié pour le FT 290 II*



Modèle : *B 47 AMPLI* **Marque :** *ZETAGI*

Gamme de fréquences : *26 / 30 MHz entrée 4 W / S: 25 W*

Alimentation : *12 / 15 V / 4 A* **VFO :**

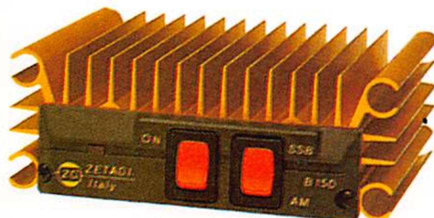
Mode : ☒ AM ☐ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Avec commut par relais " avec / sans "*

avec commut / AM Entrée SSB = Sortie SSB = ou AM SSB =

Dimensions : 130 X 120 x 45 mm Poids : 0,5 Kgs



Modèle : *B 150 AMPLI* **Marque :** *ZETAGI*

Gamme de fréquences : *26 / 30 MHz*

Alimentation : *12 / 14 V 11A* **VFO :**

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Cmmut avec / sans SSB / AM entrée SSB = 1/4 ⇒ 12 W*

Dimensions : 130 x 120 x 45 mm

Poids : 0,5 Kgs



Modèle : *B 303 " JUNIOR "* **Marque :** *ZETAGI*

Gamme de fréquences : *3 / 30 MHz*

Alimentation : *11 / 14 V / 20 A* **VFO :**

Mode : ☒ AM ☐ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Commut avec / sans AMPLI / entrée 10 W BLU*

Commut SSB / AM Sortie 400 W BLU

Dimensions : 180 x 160 x 70 mm Poids : 1,530 Kgs toutes commut et protections



Modèle : *B 300 P AMPLI* **Marque :** *ZETAGI*

Gamme de fréquences : *3 / 30 MHz*

Alimentation : *11 / 14 V / 20 A* **VFO :**

Mode : ☒ AM ☐ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Toutes commut et protection entrée 20 W SSB - Sortie 400 W SSB*

toutes Commut avec préampli RX 25 DB Gain

Dimensions : 180 x 160 x 70 mm Poids : 1,530 Kgs



Modèle : *B 550 P AMPLI* **Marque :** *ZETAGI*

Gamme de fréquences : *3 / 30 MHz*

Alimentation : *11 / 14 V / 35 A* **VFO :**

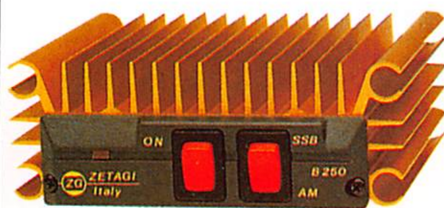
Mode : ☒ AM ☐ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Toutes commutes en RX 25 DB préampli avec ou sans entrée SSB W 20 W sortie : 500 W*

Dimensions : 260 x 160 x 70 mm

Poids : 2,6 Kgs



Modèle : *B 250* **Marque :** *Zetagi*

Gamme de fréquences : *26 / 30 MHz*

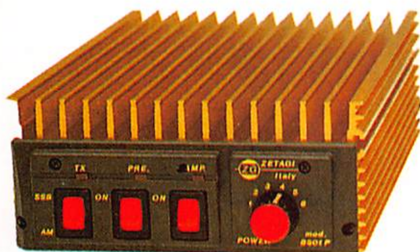
Alimentation : *24 / 28 V – 11 A* **VFO :** *Ampli*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Entrée SSB 12 W – Sortie 180 W*

Dimensions : 100x100x40 – Poids : 0,700 kg



Modèle : *B 501 P* **Marque :** *Zetagi*

Gamme de fréquences : *3 / 30 MHz*

Alimentation : *24 / 28 V – 20 A* **VFO :** *Ampli*

Mode : ☒ AM ☐ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Préamp. commut. en récept. 25 DB*

Entrée SSB 10 W – Sortie 500 W

Dimensions : 260x160x70 – Poids : 2,4 kg



Modèle : *BV 131* **Marque :** *Zetagi*

Gamme de fréquences : *26 / 30 MHz*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *Ampli*

Mode : ☒ AM ☐ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Commut. avec et sans ampli – Accord PA avec CV*

1 W sur Galvas éclaire – 1 tube EL 519 – Entrée SSB 10 W – Sortie 250 W

Dimensions : 240x170x240 – Poids 4,250 kg



Modèle : *B 132* **Marque :** *Zetagi*

Gamme de fréquences : *3 / 30 MHz*

Alimentation : *220 V* **VFO :** *Ampli*

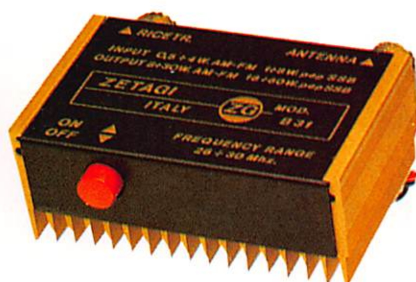
Mode : ☒ AM ☐ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Entrée 8 W SSB – Sortie 240 W*

Pas d'accord PA – 1 GALVAS W mètre

Dimensions : 240x170x125 – Poids : 3,6 kg



Modèle : *B31* **Marque :** *ZETAGI*

Gamme de fréquences : *26 / 30 MHz*

Alimentation : *12 / 14 V / 3/4 A* **VFO :**

Mode : ☐ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Entrée : 1,8 W SSB - Sortie : 50 W SSB - Sans commut - Dimensions : 100 x 70 x 40 mm*

Protection inver polar - Poids : 0,265 Kgs // fus 3 A



Modèle : *B / 42* **Marque :** *C T E*

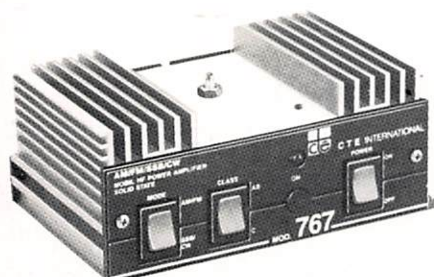
Gamme de fréquences : *144 - 146 Mcs entrée 10 W ⟹ 40 W*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :**

Mode : ☒ AM ❑ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *AMPLI - lin, sans préampli RX*



Modèle : *767* **Marque :** *C T E*

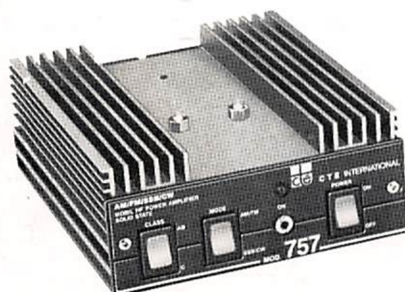
Gamme de fréquences : *26 / 30 Mcs entrée 5/10W ⟹ 80 W*

Alimentation : *13,8 V / 9 A* **VFO :**

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *2 positions . Puiss . entrée*



Modèle : *757* **Marque :** *C T E*

Gamme de fréquences : *3 à 30 Mcs . entée 5 / 10 W ⟹ 120 W -*

Alimentation : *13,8 V / 15 A* **VFO :** *40 CX*

Mode : ❑ AM ❑ FM ☒ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes :



Modèle : *B 507* **Marque :** *ZETAGI*

Gamme de fréquences : *20 / 30 MHz*

Alimentation : *220 V* **VFO :**

Mode : ☒ AM ❑ FM ❑ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Entrée 80 W SSB sortie 600 W PEP Commut 1 galvas W tt mètre*

Dimensions : 310 x 310 x 150 mm

Poids : 11 Kgs



Modèle : *HX 240* **Marque :** *Tokyo Hy-Power*

Gamme de fréquences : *80 – 40 – 20 – 15 – 10 m – Entrée 50 / 144 MHz 1 ou 2 W*

Alimentation : *13,8 V – 7 A* **VFO :**

Mode : ❑ AM ❑ FM ❑ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Transverter*

40 W pep 80 à 15 m – 30 W pep 10 m

Poids : 1,25 kg

Modèle : AMP003 — **Marque :** SSB - Electr°
Gamme de fréquences : 144 / 144 MHz AMPLI
Alimentation : 13,8 V — **VFO :** AMPLI
Mode : ☐ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : Sans preampli
entrée 50 mW sortie 10 Watts

Modèle : TLA - 144 / 100 — **Marque :** SSB - Electr°
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
Alimentation : 13,8 V — **VFO :**
Mode : ☐ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : modulé de cde,ou péampli option -
AMPLI linéaire

Modèle : TLA 100 - — **Marque :** SSB . Electr°
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz entrée 10W ⇒ 100 W -
Alimentation : 13,8 V — **VFO :**
Mode : ☐ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : Poss . préampli . int . PA
ou cde pour préamp int
AMPLI - linéaire -

Modèle : LT 25 — **Marque :** SSB - Electr°
Gamme de fréquences : 430 - 440 MHz
Alimentation : 13,8 V — **VFO :** Transverter
Mode : ☐ AM ☐ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : Puiss = 20 W
entrée 28 Mcs

Modèle : LT 23 S — **Marque :** SSB - Electr°
Gamme de fréquences : 1296 . MHz
Alimentation : 13,8 V — **VFO :** Transverter
Mode : ☐ AM ☐ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : Entrée 144 Mcs (0,1 à 10 W)
Puiss en 1296 MHz = 10 W
Fact - bruit 1,8 DB - Très performant

Modèle : CONVERTISSEUR — **Marque :** SSB - Electr°
Gamme de fréquences : 13 cm
Alimentation : 13,8 V — **VFO :**
Mode : ☐ AM ☐ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : mélangeur SRM13 - LO - 13 -
sortie 144 MCs

Modèle : MMC 144 / 28 mcs — **Marque :** Microwave
Gamme de fréquences : Récept. : 144 à 146 MHz
Alimentation : 13,8 V — **VFO :** Convertisseur
Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY
Informatique : ☐ oui ☒ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☒ non
Notes : A partir récepteur 28 / 30 MHz

Modèle : MMC 432 / 28 S — **Marque :** Microwave
Gamme de fréquences : Récept. : 430 / 440 MHz
Alimentation : 13,8 V — **VFO :** Convertisseur
Mode : ☐ AM ☐ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : caract. identiques MMC 144/28 mcs

Modèle : 432 / 144 S — **Marque :** Microwave
Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz
Alimentation : 13,8 V — **VFO :** Convertisseur
Mode : ☐ AM ☐ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : Récept. 144 à 146 MHz

Modèle : 50 / 28 S — **Marque :** Microwave
Gamme de fréquences : 50 à 54 MHz
Alimentation : 13,8 V – 4 A — **VFO :** Transverter
Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☒ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : Equipé Vox – Puissance : 20 W
Entrée : 28 à 30 MHz ⇒ 75 mW impératif
Poids : 1,9 kg

Modèle : CONVERTISSEUR — **Marque :** SSB . Electr°
Gamme de fréquences : 10 GHz
Alimentation : 13,8 V — **VFO :**
Mode : ☐ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : Mélange x RM1, LO = X LO1,
Sortie 144 Mcs - Idem pour emetteur -

Modèle : PA 4321 — **Marque :** SSB - Electr°
Gamme de fréquences : 430 - 440 MHz entrée 50 ml W ⇒ 10 W
Alimentation : 13,8 V — **VFO :** AMPLI
Mode : ☐ AM ☐ FM ☐ CW ☒ BLU ☐ RTTY
Informatique : ☐ oui ☐ non — **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non
Notes : Sans relais, ni préampli. entrée 5O mW sortie 10 W



Modèle : FTM2001 Marque :YAESU

Gamme de fréquences :156 à163,55

Alimentation :6 à 15 v VFO :PAR CANAUX

Mode : G3E

Notes : 55 canaux Puissance 5w/1w

MATERIEL PROFESSIONNEL MARINE



Modèle :FTL2001 Marque :YAESU

Gamme de fréquences 134 à174 suivant modèle A ou C

Alimentation: 12,2 à 15 v VFO : 12 canaux possibles 80

Mode : G3E

NOTES : Puissance 40w

Version FTL7002 en 450 à 512 MHz en 3 versions D/E/F

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :FL2007 Marque :yaesu

Gamme de fréquences :134 à 174 sous 5 versions

Alimentation :10,8 à 15,6 VFO : 8 canaux

Mode :F3E

Notes : Puissance 25w Version FL7007 pour le 400 MHz

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :FL1001 Marque : Yaesu

Gamme de fréquences : 68 à 512 MHz en 8 modèles

Alimentation :13,6v VFO : 8 canaux

Mode : G3E

Notes : Puissance 15w ou 40w Uniquement 25 w pour le 400 MHz

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :FT725 Marque : YAESU

Gamme de fréquences :68 à 174 MHz

Alimentation : 13,6 VFO :12 canaux

Mode : F3

Notes : Gamme couverte avec 4 modèles

Puissance de 25 à 40w

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle FT80C **Marque :** YAESU

Gamme de fréquences : 1,5 à 29,999975 MHz

Alimentation :13,5V **VFO oui:**

Mode : USB LSB CW FM AM

NOTE : puissance 100w PEP 25 en AM

MATERIEL PROFESSIONEL



Modèle :FT180A **Marque :** YAESU

Gamme de fréquences :1,6 à 18 MHz

Alimentation :13,4v **VFO :6 simplex**

Mode : USB LSB AM

Notes : puissance 100w pep, 50w A3H,

MATERIEL PROFESSIONEL



Modèle : FT70F + **Marque :**YAESU

Gamme de fréquences :2 à 29,9999

Alimentation :12 à 15v **VFO :continu**

Mode : USB, LSB, CW, A3E

Notes :RéCEPTION DE 0,5 à 29,9999

Puissance 10w/5w

MATERIEL PROFESSIONEL



Modèle : IC-M800 **Marque :** ICOM

Gamme de fréquences :2 à 30 en 7 sous bandes

Alimentation :13, **VFO :433 Cx**

Mode :SSB AM A1A FSK RTTY

NOTE / Puissance 150w PEP

Récepteur de 0,5 à 30 MHz

Modèle spécial marine

PROFESSIONNEL



Modèle :IC M700F **Marque** ICOM

Gamme de fréquences :1,6 0 24 MHz

Alimentation :13,8 **VFO :PLL au pas de 100 Hz**

Mode : **BLU AM CW FSK**

Notes : Puissance 5w

Radiotéléphone

PROFESSIONNEL



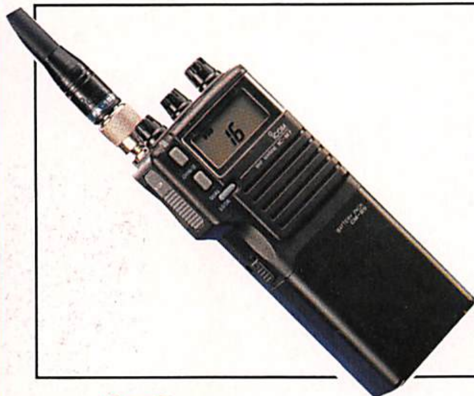
Modèle : ICM55FB — Marque :ICOM

Gamme de fréquences :RADIOTELEPHONE

Alimentation : MOBILE — VFO :PAR PRESSION 55 canaux

Mode :Radiotéléphone à touches homologué PTT 381SP et 3793 PP

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :ICM7/ER588 — Marque :ICOM

Gamme de fréquences

Alimentation : Batteries internes — VFO :16 canaux

Mode :fm

Notes :Puissance 5w ou 4w suivant batterie

Portable à main

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :ICM11/ER558 — Marque : ICOM

Gamme de fréquences : 156 0 157?5

Alimentation :BATTERIES 13,2v — VFO :CANAUX

Mode :FM

Notes :Portable à main

Puissance 1w ou 100 mW

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :ICM500DF/ER568 — Marque :ICOM

Gamme de fréquences :156 à157.5

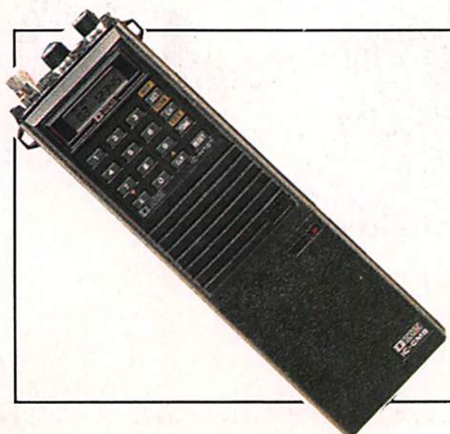
Alimentation :13,8v — VFO :Canaux

Mode :FM

Notes :Marine récepteur de 156 à 163

Puissance 25W ou 1 W

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :ICH16T/3675PP — Marque :ICOM

Gamme de fréquences :146 0 174

Alimentation :BBatterie — VFO :100 canaux

Mode :FM

Notes :puissance 5W ou 1 W



Modèle : *ORLY* **Marque :** *EURO CB*

Gamme de fréquences : *CB*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☒ non

Notes : *Puissance 4 Watts en FM 1 W / AM -*

Homol 89 / 009 CB



Modèle : *MINISCAN* **Marque :** *EURO CB*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☐ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☐ oui : ☒ non

Notes : *Selection par touches - Affichage LED -*

Homol 89 / 009 CB



Modèle : *NEVADA* **Marque :** *EURO CB*

Gamme de fréquences : *CB*

Alimentation : **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes :



Modèle : *MARINER* **Marque :** *EURO CB*

Gamme de fréquences : *CB*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☒ non

Notes : *Homol 88 / 016 CB*



Modèle : *SCAN 40* **Marque :** *TAGRA 031/CB*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Scan - 40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☒ oui : ☐ non

Notes : ***Canal 9 en mémoires 5 CX en mémoires Tos mètre à diode !! 1 W . FM 4 W AM***

Descript : M HZ n° 68 - homologation PEE N° 88006 CB



Modèle : *POCKET* — **Marque :** *EURO CB*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *13,8 V* — **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non — **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Portable*

Homol 89 / 013 CB



Modèle : *CALIFORNIA* — **Marque :** *EURO CB*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *13,8 V* — **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ☒ non — **Mémoires :** ❑ oui : ☒ non

Notes : *Sélection par touches*

Homol 89 / 011 CB



Modèle : *OCEANIC* — **Marque :** *EURO CB*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *13,8 V* — **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non — **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Mobile - TOS incorporé -*

Homol 89 / 008 CB



Modèle : *PACIFIC IV* — **Marque :** *EURO CB*

Gamme de fréquences : *CB*

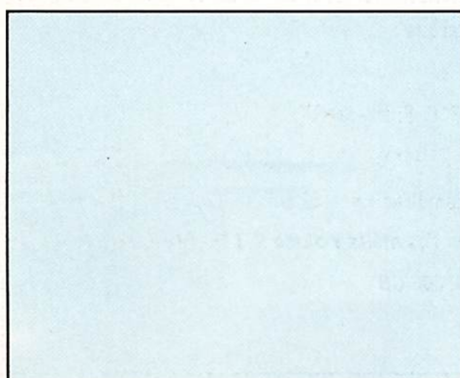
Alimentation : *13,8 V* — **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non — **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Mobile*

Homol 89 / 010 CB



Modèle : *MINI* — **Marque :** *SUPERSTAR*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : — **VFO :** *40 CANAUX*

Mode : ❑ AM ❑ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non — **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Très compacte*



Modèle : *COLORADO* Marque : *EURO CB*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation :

VFO : *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non Mémoires : ☐ oui : ☐ non

Notes : *Canal 19 auto // Tos mètre et filtre incorporé*

Homol 89 / 024 CB



Modèle : *2001 R* Marque : *Midland*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *13,8 A*

VFO : *40 canaux*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non Mémoires : ☐ oui : ☐ non

Notes : *Puiss . 4 W - Squelsh*



Modèle : *4001 RD* Marque : *Midland*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

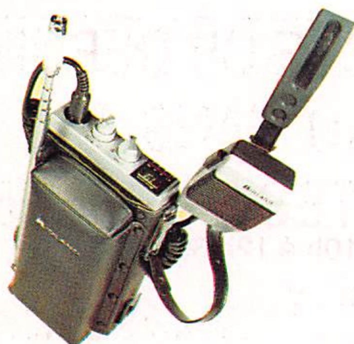
Alimentation : *13,8 A*

VFO : *40 canaux*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non Mémoires : ☐ oui : ☐ non

Notes : *Puiss - 4 W -*



Modèle : *77.805RD* Marque : *Midland*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *12 V*

VFO : *40 canaux*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non Mémoires : ☐ oui : ☐ non

Notes : *1 W/ 4W - Portable ou mobile*

Modèle : *75/790.* Marque : *Midland*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *13,8 V*

VFO : *Scanner*

Mode : ☒ AM ☐ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non Mémoires : ☐ oui : ☒ non

Notes : *40 canaux - Portable -*

4 W



Modèle : *77/114.* **Marque :** *Midland*

Gamme de fréqLuences : *27 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *40*

Mode : [x] AM [ ] FM [ ] CW [ ] BLU [ ] RTTY

Informatique : [ ] oui [ ] non **Mémoires :** [ ] oui : [ ] non

Notes : *Commut - canal 9 - priorité P. A montée et descente des canaux par touches.*



Modèle : *77.225* **Marque :** *Midland*

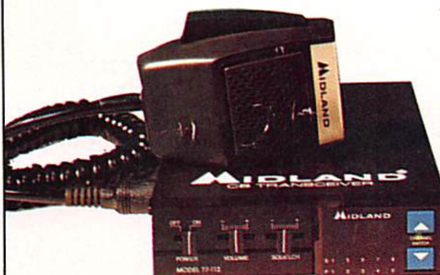
Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *12/13,8 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : [x] AM [ ] FM [ ] CW [ ] BLU [ ] RTTY

Informatique : [ ] oui [x] non **Mémoires :** [ ] oui : [x] non

Notes : *Commandes . Incorporées dans le micro - touches up - down, ainsi que le HP*



Modèle : *77. 112* **Marque :** *Midland*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *12/13,8 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : [x] AM [ ] FM [ ] CW [ ] BLU [ ] RTTY

Informatique : [ ] oui [x] non **Mémoires :** [ ] oui : [x] non

Notes : *Le 1 er du marché; sans rotacteur- Cds par touches - nouvelles technologie.*

	Modèle : ALAN 27 GOLD Marque : MIDLAND Gamme de fréquences :CB Alimentation :13,8 VFO : 40 CX Mode :AM FM NOTE / Homologation 90012CB
	Modèle :ALAN 28 Marque :MIDLAND Gamme de fréquences :CB Alimentation :13,8 VFO :40CX Mode : AM FM Notes : Homologation 90013CB 5mémoires programmables - Scanner - filtres antiparasitage
	Modèle : ALAN 80 Marque :MIDLAND Gamme de fréquences :CB Alimentation : piles/batteries VFO :40CX Mode :AM FM Notes : Homologation 90002CB Portable à main - deux puissances
	Modèle :ALAN 18 Marque : MIDLAND Gamme de fréquences :CB Alimentation :13,8CB VFO : 40 CX Mode : AM FM BLU Note :Homolgué 90011CB
	Modèle :77100 Marque :MIDLAND Gamme de fréquences :CB Alimentation :13,8 VFO :40CX Mode :AM FM Notes : Homologation en cours



Modèle : 3000 **Marque :** SUPERSTAR

Gamme de fréquences :CB

Alimentation :13,8 **VFO :** 40 CX

Mode :AM FM

NOTE / Homologation 88014 CB



Modèle : 3300 **Marque :**SUPERSTAR

Gamme de fréquences :CB

Alimentation :13,8 **VFO :**40CX

Mode : AM FM

Notes : Homologation 88013 CB



Modèle : 3500 **Marque :**SUPERSATR

Gamme de fréquences :CB

Alimentation :13,8 **VFO :**40CX

Mode :AM FM

Notes : Homologation en cours

possible version 240 CX pour l'export.



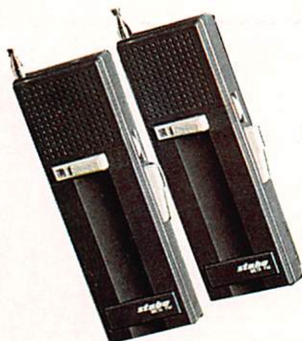
Modèle :3900 **Marque :** SUPERSTAR

Gamme de fréquences :CB

Alimentation :13,8CB **VFO :** 40 CX

Mode : AM FM BLU

Note : Homologation88000CB



Modèle : *BETA FM* **Marque :** *STABO*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : **VFO :** *1 canal pilote quartz*

Mode : ❑ AM ❑ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Portable*

Puiss : 0,1 W

Contrôle piles - Dimensions 180 x 60 x 30 mm - Homol 3644 PP

Modèle : *SH 800* **Marque :** *STABO*
Gamme de fréquences : *27 MHz*
Alimentation : **VFO :** *40 CX avec PLL*
Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY
Informatique : ❑ oui ☒ non **Mémoires :** ❑ oui : ☒ non
Notes : *1W ' affichage cristaux liquides, avec autres*
4 FM / fonctions avec réduction RF Sélection par touches, Portable double veille
Dimensions : 200 x 65 x 40 mm / Homol 89/021 CB

Modèle : *PRESIDENT WILLIAM* **Marque :** *C S I*
Gamme de fréquences : *27 MHz*
Alimentation : *Batterie* **VFO :** *40 CX*
Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY
Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non
Notes : *Portable / Mobile*
" SOS - SET " se branche sur allume cigares
Puiss 4 W " Portable "

Modèle : *PRESIDENT JIMMY* **Marque :** *C S I*
Gamme de fréquences : *27 MHz*
Alimentation : **VFO :** *40 CX*
Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY
Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non
Notes : *4 W / Modul 100 % mobile*
Dimensions : 180 x 115 x 35 mm
Homol : 89/025 CB / montée,descente électronique livré avec accessoire des CX

Modèle : *STABO ALPHA 02* **Marque :** *C S I*
Gamme de fréquences : *27 MHz*
Alimentation : *Batteries inco* **VFO :** *2 QUARTZS*
Mode : ❑ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY
Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non
Notes :
Portatif de poche

Modèle : *PRESIDENT JFK* **Marque :** *C S I*
Gamme de fréquences : *27 MHz*
Alimentation : *12 V* **VFO :** *40 CX*
Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY
Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non
Notes : *Avec TOS mètre*
Roger Bip RF Power réglable 0 à 4 W Gain micro
Dimensions : 240 x 185 x 55 mm / Homol : 84/003 CB



Modèle : *PC 44* **Marque :** *C S I*

Gamme de fréquences : *27*

Alimentation : *Batteries* **VFO :** *40 CX, par PPL*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Portable à main*

4 W reglable

Dimensions : 210 x 75 x 45 mm



Modèle : *PRESIDENT HERBERT* **Marque :** *C S I*

Gamme de fréquences : *27*

Alimentation : *12 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☒ non **Mémoires :** ☐ oui : ☒ non

Notes : *Preselection CX 9 / 19*

AFF signal par LEDS

Puiss : 4 W reglable RF Dimensions : 230 x 170 x 50 mm // Homol : 89/001 CB



Modèle : *PRESIDENT JAKSON* **Marque :** *C S I*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *12 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ☒ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Mobile Puiss 4 W avec Gain RF*

Dimensions : 260 x 200 x 60 mm Homol : 84 / 014 CB



Modèle : *PRESIDENT TAYLOR* **Marque :** *C S I*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *12 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *4 W modul à 100 % Mobile*

Dimensions : 150 x 165 x 45 mm Homol : 84 / 013 CB



Modèle : *PRESIDENT HARRY* **Marque :** *C S I*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☐ CW ☐ BLU ☐ RTTY

Informatique : ☐ oui ☐ non **Mémoires :** ☐ oui : ☐ non

Notes : *Puiss : 4 W à 100 % Mobile*

Dimensions : 180 x 115 x 35 mm Homol : 88 / 002 CB



Modèle : *PRESIDENT VALERY* **Marque :** *C S I*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *12 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Puiss 4 W à 100 %*

ANL Auto

Dimensions : 240 x 160 x 55 mm



Modèle : *PRESIDENT GRANT* **Marque :** *C S I*

Gamme de fréquences : *27 MHz*

Alimentation : *12 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Puiss 4 W réglable avec RF // mobile // Gain micro // Roger bip*

Dimensions : 260 x 200 x 60 mm

Homol : 84 / 001 CB



Modèle : *PRESIDENT LINCOLN* **Marque :** *C S I*

Gamme de fréquences : *28 - 29,7 MHz*

Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *CANAUX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *Matériel monoband ayant fait l'objet de test dans MEGAHERTZ Magazine*



Modèle : *PRESIDENT FRANCKLIN* **Marque :** *C S I*

Gamme de fréquences : *CB*

Alimentation : *220 incp* **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ☒ CW ❑ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *4 W avec gain RF BASE presentation RACK - TOS metre Inc / Roger bip*

Dimensions : 480 x 335 x 155 mm

Homol : 89 / 018 CB Station de base



Modèle : *PRESIDENT JACK* **Marque :** *C S I*

Gamme de fréquences : *CB*

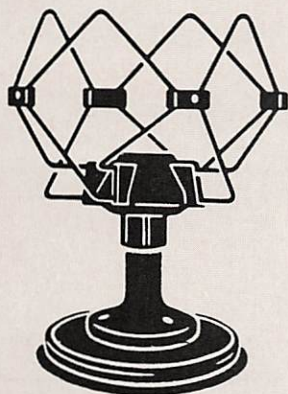
Alimentation : *12 V* **VFO :** *40 CX*

Mode : ☒ AM ☒ FM ❑ CW ☒ BLU ❑ RTTY

Informatique : ❑ oui ❑ non **Mémoires :** ❑ oui : ❑ non

Notes : *4 W Gain RF - Dimensions : 250 x 185 x 55 mm Mobile*

Homol : 84 / 023 CB



l'antenne Omnimax

SARL C.B.C.

3, rue Georges Leclanché
86000 POITIERS

TÉL. 49 57 26 03
FAX 49 57 26 23

CITIZEN BAND
COMMERCIALISATION
IMPORT-EXPORT MATÉRIEL CB
ACCESSOIRES AUTORADIO

VENTE EXCLUSIVE AUX REVENDEURS

SES ANTENNES A DES PRIX TRÈS INTÉRESSANTS

DIFFUSION DE TOUTES LES GRANDES MARQUES



tagra france
ZG ZETAGI
PRESIDENT
MAGNUM
euro CB
CSI FRANCE
KENWOOD

- Passages réguliers de Représentants
- Commandes téléphoniques
- Expédition sous 48 heures
- Renseignements techniques
- Réparations toutes marques

Télévision Pal/Sécam Noir et Blanc 23 cm
Alimentation 12 V/220 V.
Télévision Pal/Sécam Couleur avec télécommande 25 cm
Alimentation 12 V/220 V.

UNE ÉQUIPE AU SERVICE DE SA CLIENTÈLE

COUPON REPONSE :

NOM : ____________________

Adresse : ____________________

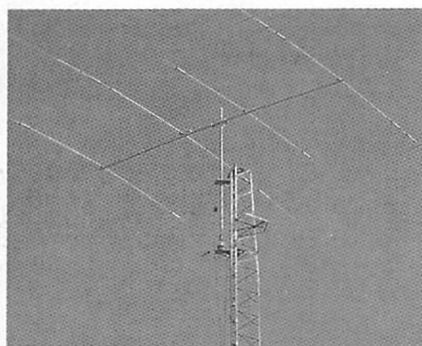
Code Postal ____________ Ville ____________

Tél. ____________________

Cachet Commercial

ANTENNES DIRECTIVES DECAMETRIQUES

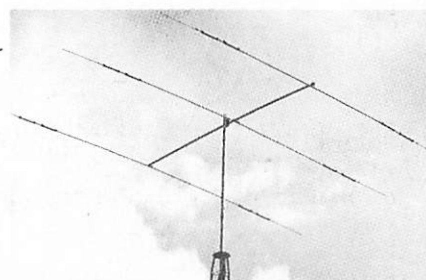
Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puissance en Kw
Create/JA	318 JR	14/21/28	3	8	18	4	2
-	318B	14/21/28	3/4/4	8	20	4.8	2
	318C	14/21/28	3/4/4	9,1	22	8,6	2
	318	14/21/28	3	8	20	8,6	2
-	714T	7/14/21	2/4/4	8,7	32	8,7	2
-	248A	18/24	4	8	20	6,9	2,5
-	CLP93	LOG 10/30	10	9	15	8,3	2
Cushcraft/US	A3S	1/21/28	3	8	25	4,27	2
-	A4S	14/21/28	4	8,9	25	5,48	2
-	D3W	12/17/30	NC	NC	NC	NC	NC
Hy-Gain/US	TH3JR	14/21/28	3	8	25	3,6	400
-	TH2MK3S	14/21/28	2	6	20	2	légale
-	TH7DX	14/21/28	7	10	27	7,2	3



Antenne Créate



Antenne Mosley



Antenne Cushcraft

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puissance en Kw
Fritzel/RFA	FB23	14/21/28	2	5,2/3	13	2,5	1,4
-	FB33	14/21/28	3	8	18	5	1,4
	FB53	14/21/28	3/4/4	8,7/9,2	18/22	7,5	1,4
-	FB34	7/14/21/28	3/1	7,7/0	18/0	5	1,4
-	UFB12	18/25	1	2,2	0	-	1,4
-	FB-DO 450	14/18/21/25/28	3/3/3/1/1	7,7/0	18/0	5	1,4
-	FB-DX-460	10/14/18 /21/25/28	1/1/1/3/3/3	7,7/0	18/0	5	1,4
-	FB-DX 506	idem	2/2/2/3/3	idem	18/9	6,25	1,4
-	FB-DO 505	14/18/21/25/28	3/3/3/2/2	8	18/9	6,25	1,4
-	UFB32	18/25	3	8	15	5	1,4
MOSLEY	TA31	14/21/28	1	0	0	0	1
-	TA32	14/21/28	2	5	20	2,1	2
-	TA33	14/21/28	3	8	20	4,5	2
-	TA34	14/21/28	4	9	21	6,5	2,5
-	CL33	14/21/28	3	8	23	5,5	2
-	CL36	14/21/28	6	9	24	7,5	2
-	YB23A	12/17	6	8	25	5,5	NC

ANTENNES DECAMETRIQUES DIRECTIVES

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puisdsance Kw
KLM/US	KT34A	14/21/28	4	8	20	5	légale
-	KT34XA	14/21/28	6	10	20	9,6	légale
Telrex/US	TB4EC	14/21/28	2	6	14	2,5	légale
-	ST4BM/3	7/14/21/28	3/3/4/4	8	23	9,5	4
-	TB5EM	14/21/28	3	8	28	5,4	4
-	TB5ES	14/21/28	3	8	28	5,4	légale
-	TB6EM	14/21/28	3/3/4	10	30	7,8	5
Sommer/RFA	XP703	14/21/28	7	9	25	6	NC
-	XP503	idem	5	7	25	8,5	NC
-	XP403	idem	4	6	20-25	8,5	NC
-	XP507	7/10/14/18 /24/28	5	1	0-25	4,2	NC
-	XP707	idem + 21	7	1	0-28	6	NC
Nagara/JAPON	TA351	14/21/28	5	NC	NC	5,48	3
-	TA371	idem	7	-	-	8,79	3
-	T2-3VX	18/24	3	NC	NC	6,58	3

ANTENNES DIRECTIVES 80M

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puisdsance Kw
KLM	80M2	3,5	2	4	12	10	NC
-	80M3	3,5	3	7	18	18	NC
Créate	AFA75	3,5	2	NC	NC	24	4

ANTENNES DIRECTIVES 40M

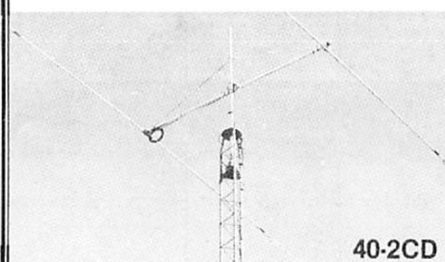
Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puisdsance Kw
Créate	AFA40	7	2	6	24	5	3
Cushcraft	D40	7	dipôle	0	0	-	2
-	40-2CD	7	2	6	20	6,9	2
DX Engineering	40DX2	7	2	6	20	7,2	NC
-	40DX3	7	3	7	25	12,5	NC
-	40DX4	7	4	8	30	15,5	NC
-	40DX5	7	5	10	30	23,5	NC
Telrex	40M214	7	2	6	14	4,2	4
-	40M329	7	3	8	32	8,7	4
-	40M346	7	3	9	30	14,5	4
Mosley	S402	7	2	5	24	7,2	5
-	S403	7	3	8	25	10,8	5
KLM	40M2A	7	2	5	12	4,8	NC
-	40M3A	7	3	6	20	9,6	NC
-	40M4	7	4	7	20	9,6	NC
Hy-Gain	DISC7-2	7	2	5	15	6,9	3

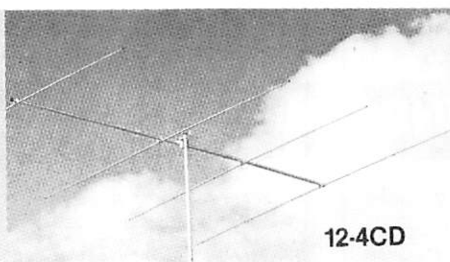
ANTENNES DIRECTIVES 30 M

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puissance kW
Créate	AFA30	10	2	6	20	3,9	1,5

ANTENNES DIRECTIVES 20 M

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puissance kW
Créate	CY203	20	3	8	20	6	2
Cushcraft	20/3CD	20	3	8	30	5,4	2
-	20/4CD	20	4	10	30	9,5	2
Telrex	20M326	20	3	10	30	7,8	8
-	20M536	20	5	12	30	10	8
-	20M646	20	6	14	30	13,5	8
Mosley	CL203	20	3	8	20	7	2
-	CL204	20	4	10	25	10	2
-	CL205	20	5	10	24	13	2
KLM	20M4	20	4	8	25	6,3	NC
-	20M5	20	5	10	30	12,5	NC
-	20M6	20	6	11	30	17	NC

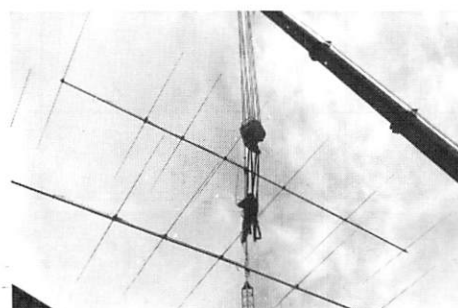

40-2CD


12-4CD


20-4CD

Antennes Cushcraft

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puissance kW
Hy-Gain	203BAS	20	3	8	25	4,8	NC
-	204BAS	20	4	10	30	7,8	NC
-	205BAS	20	5	12	30	10,2	NC
DX Engineering	20DX3	20	3	7	25	6	NC
	20DX4	20	4	8	25	6	NC
	20DX5	20	5	10	30	13,2	NC
	20DX6	20	6	11	30	16	NC
	20DX7	20	7	12	30	19	NC
	20DX8	20	8	13	30	23,5	NC



MONTAGE DE DEUX ANTENNES 28 MHz avec éléments en phase : du sport !

ANTENNES MONOBANDES 15 M

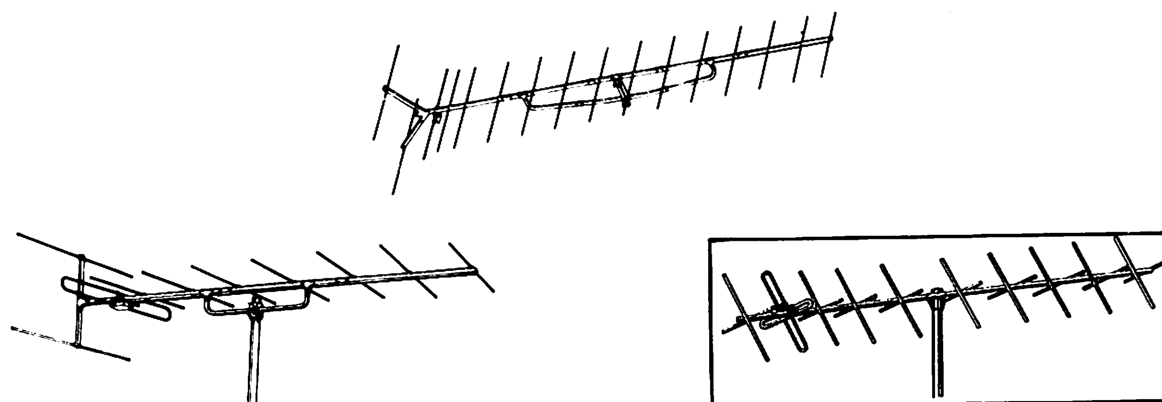
Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Matching
Comet	CHA21	15	3			4,2	NC
Créate	CY153	15	3	8	20	4	2
-	CL15DX	15	6	14	22	12,3	3
-	CL15DXX	15	7	14	29	7,3	3
Telrex	15M317	15	3	10	28	5	4
-	15M532	15	5	13	28	9,6	8
-	15M845	15	8	15	28	13,5	8
Mosley	A315	15	3	8	25	3,6	1
-	CL154	15	4	10	25	7,5	2
-	CL155	15	5	10	25	10	2
KLM	15M4	15	4	8	25	4,2	NC
-	15M6LD	15	6	10	30	10	NC
-	15M6	15	6	11	30	10	NC
Hy-Gain	153BAS	15	3	8	25	3,6	3
-	155BAS	15	5	12	34	10	3
Cushcraft	15/3CD	15	3	8	30	4,2	2
-	15-4CD	15	4	10	30	6	2
DX Engineering	15DX4	15	4	8	25	5,4	NC
-	15DX5	15	5	10	30	9,9	NC
-	15DX6	15	6	11	30	11	NC
-	15DX8	15	8	13	30	17	NC

ANTENNES VERTICALES DECAMETRIQUES

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	long élect	puissance kW	Divers	radians	poids
Butternet	HF2V	80/40	1/4	2		Rcé	12
-	HF6V	80/40/30/ 20/15/10	1/4	2	poss 160M	Rcé	12
Cushcraft	R5	10/12/15/17/20	1/2	1,8		X	8
-	AP8	10-80 WARC	1/4	NC		oui	12
-	AV5	10/15/20/40/80	1/4	NC	-	oui	10
-	AV3	10/15/20	1/4	NC	-	oui	7
KLM	160V	160	NC	NC	-	N	10
-	40-10	10/15/20/40	NC	NC	-	N	23
Hy-Gain	DX88	10/80 WARC	1/4	NC	-	Rec	18
-	18VS	10/80	1/4	NC	-	Rec	4
-	12AVQ	10/15/20	1/4	NC	-	Rec	7
-	14AVQ	10/15/20/40	1/4	NC	-	Rec	8,2
-	18AVQ	10/15/20/40/80	1/4	2	-	Rec	12
Barker/Will	AV25	10/15/20/ 30/40:80	1/4	2	-	Rec	38
Hustler	4BTV	40/10/15/20	1/4	NC	-	Rec	15
-	5BTV	10/15/20/40/80	1/4	NC	-	Rec	17
-	6BTV	idem + 30	1/4	NC	-	Rec	17
GAP	DX-V	10/15/20/40/80	-	1,5	-	Rec	15
-	DX-VI	idem + 12	-	1,5	-	Rec	16
Fritzel	GPA30	14/21/28	-	0,7/1,4	Haut 3,7m	oui	2,1
-	GPA404	7(10)/14/21/28	-	idem	6,3	oui	3,5
-	GPA50	80/40/20/15/10	-	idem	5,4	oui	4
-	GPA303	10/18/24	-	idem	5,2	oui	4
-	GPAmon	14/18/21/14/28	-	1,8	2,5 à 6	3	3,4
Comet	CHA5	80/40/20/15/10	-	500w	Haut 5,2	oui	8,,3
-	CHA6	idem+50MHz	-	500w	Haut 5,32	oui	6,5
-	CA350DB	28/50	gain2/6 dB	NC	Haut 6,9	oui	NC
-	CA29DB	28	gain 3dB	NC	Haut 5,46	oui	NC
-	CA62DB	50	gain 6,5 dB	NC	5,62m	oui	NC
Tagra	GP20	15/20/10	1/4	1	3,7	oui	NC
-	GP40	80/40/20/15/10	1/4	1	4,2	oui	NC
Sigma	Mantovia 6	28	5/8	2	-	oui	4,6

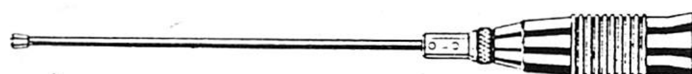
ANTENNES DIRECTIVES VHF 144

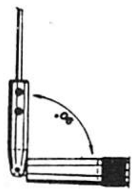
Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Divers
Tonna	20804	144	4	8,9	16	0,93	-
-	20808	144	2X4	8,9	16	0,93	Croisée
-	20889	144	9	13,1	19,8	3,47	-
-	20089	144	9	13,1	19,8	3,47	Satellite
-	-	-	-	-	-	-	enportable
-	20818	144	2X9	13,1	19,8	3,47	Croisée
-	20813	144	13	14	27,3	4,43	-
-	20822	144	2X11	14,1	28,5	4,62	Croisée
-	20817	144	17	15,3	36,9	6,57	-
Tagra	AX22	144	10	11,5	26	3,3	-
-	AX24	144	16	14,5	24	6,35	-
Sigma	DIR9	144	9	14	35	4	-
-	DIR3	144	3	7	17	1	-
Créate	X209	144	9	11,5	16	3,6	500w
-	2X209	144	2X9	17	18	3,6	500w
-	4X209	144	4X9	19,5	20	3,6	800w
Jaybeam	H144-15	144	20	11	20	4	1kW
-	D8/2M	144	2X8	11,1	20	4,1	1kW
-	D52M	144	2X5	10	16	1,6	idem
-	LW162M	144	16	13,4	20	6,54	idem
-	BM102M	144	10	11,7	16	3,93	parabeam
-	142M	144	14	13,7	18	6,5	idem
-	5XY/2M	144	5	7,8	16	1,7	circulaire
-	LW52M	144	5	7,8	16	1,6	-
-	LW8/2M	144	8	9,5	16	2	-
-	LW10/2M	144	10	10,5	18	3,55	-
-	C5/2M	144	5	4,8	NC	4	quad
-	Q8/2M	144	8	11,9	25	3,54	quad
-	Q6/2M	144	6	10,9	22	2,5	quad
-	Q4/2M	144	4	9,4	20	1,5	quad



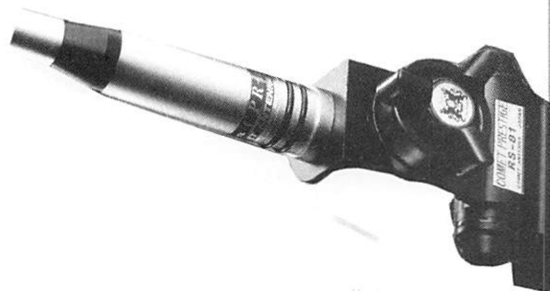
ANTENNES DIRECTIVES 400 MHz

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Divers
Tonna	20909	430/440	9	13	16,8	1,24	Pui 1 Kw
-	20919	430/440	19	16,2	23,6	2,82	idem
-	20438	430/440	2X19	16,1	23,6	3,25	idem
-	20921	432/440	21	18,2	29,7	4,6	idem
-	20922	434/440	21	18,2	29,3	4,6	idem
Jaybeam	LW24	430/440	24	14,8	19	5,1	idem
-	PBM24	430/440	24	15,1	19	6,6	idem
-	D8	430/440	2X8	12,3	18	1,35	idem
-	BM28	idem	28	11,5	20	1,2	idem
-	BM48	idem	48	14	20	1,8	idem
-	BM88	idem	88	18,5	20	4,8	idem
ANTENNES DIRECTIVES UHF							
Tonna	20623	1280/1300	23	18	21,1	1,75	300w
-	20624	1240/1260	23	18,1	19,5	1,85	300w
-	20655	1290/1300	55	21,5	24,6	4,64	300w
-	20650	1240/1260	55	21,5	24,6	4,64	300w
-	20725	2300/2330	25	18,3	27	1,45	200w
ANTENNES VERTICALES 144 MHz et 432 MHz							
Tagra	CPC144	144	-	5,5	colinéaire	5/8	200w
-	GP144	144	-	0	-	1/4	200w
-	GP144/8	144	-	3,5	-	5/8	200w
Dirler	GP160	144/175	-	3,5	-	5/8	500w
-	GP160LB	144/175	-	0	GP	1/4	1kW
-	GP3E	144/175	-	NC	GP	5/8	300w
-	GP3	144	-	3,5	GP	5/8	350W
-	CX145	144	-	3	5/8	500W	
Sigma	COL145	140/150	-	9	Colinéaire	-	200w
-	145GM	145/148	-	3,4	avec gamma	5/8	NC
-	BB4x12	144/146 et	430/440	8,5/11,5			
ANTENNES POUR LE MOBILE VHF							
DIRLER	SM4	144/175	-	0	-	L =0,6m-	
-	SM3	idem	-	3,5	-	L=1,35	Self base
SIGMA	PLC144	143/175	1/4	2	-	L=0,5	100W
-	PLC144	144/175	5/8	3,5	-	NC	Fibre verre
-	DX144/1	143/175	1/4	2	-	L=0,5	-
-	DX144/2	idem	5/8	3,5	-	-	Fibre de verre
DIRLER	5U3	400/470	5/8	3,5	-	L=0,5	Self de base
-	SU4	425/432	Log 10 MHz	NC-NC	-	NC	
SIGMA	STILODX430	400/450	Colinéaire	4	-	-	200W
-	DXBIBANDE	145/432	-	2	-	L=0,5	100W



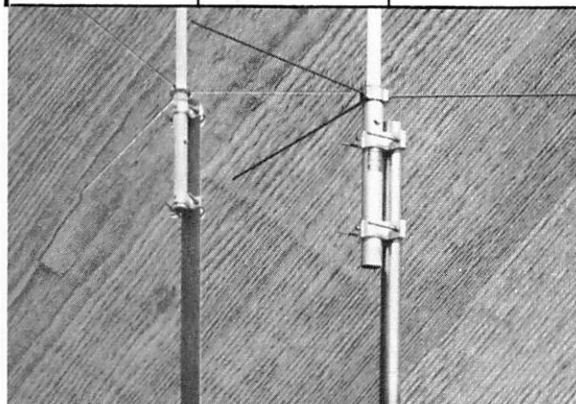


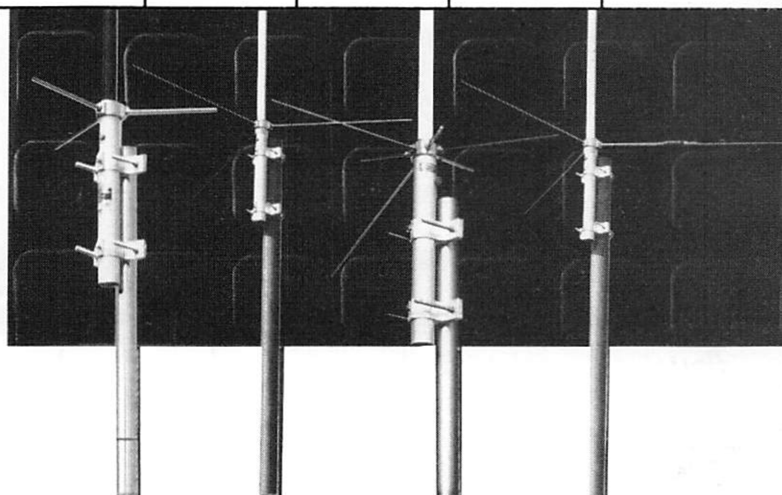
LVA 144 - 5/8



SERIE ANTENNES COMET

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Divers
COMET	CX902	144/430/1200	Vert 5/8	3/6/9	-	L=1,06	200W
-	CX725	50/144/430	VerT 1/2-5/8	2/6/8	-	L=2,53	200W
-	CHA1	3,5 à 30	idem	NC	-	NC	MHz nr 78
-	CHA6	3,5 à 50 MHz	idem	-	-	L=5,32	avec radiansÒ
-	CRZ11DB	1,3 à 1500	idem	8	-	NC	-
-	CX901	144/430/1200	1/2 5/8	3,6/9		L=1,06m	150W
-	CX809P	144/430/900	mobile	3/6/8,4	-	L=0,85	100W
-	CX702	50/144/432	idem	2,1/6/8,4	-	L=2,1	100W
-	CX801	144/432/1200	idem	3/6,8/9,6	-	L=1	100W
-	CA2	144/432	idem	3,8/6,2	-	L=1,02	150W
-	CHL260	144/430	idem	4,5/7	-	L=0,95	130W

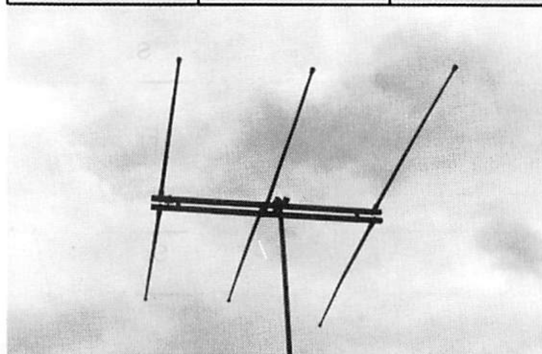


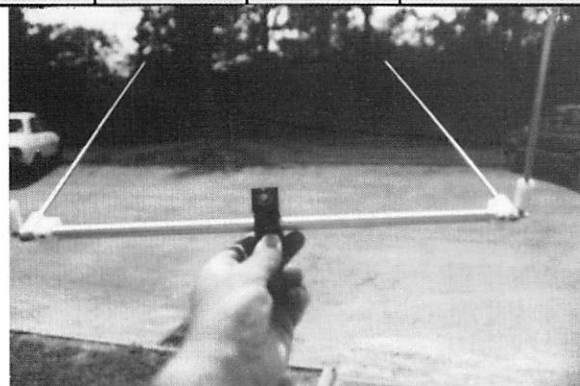


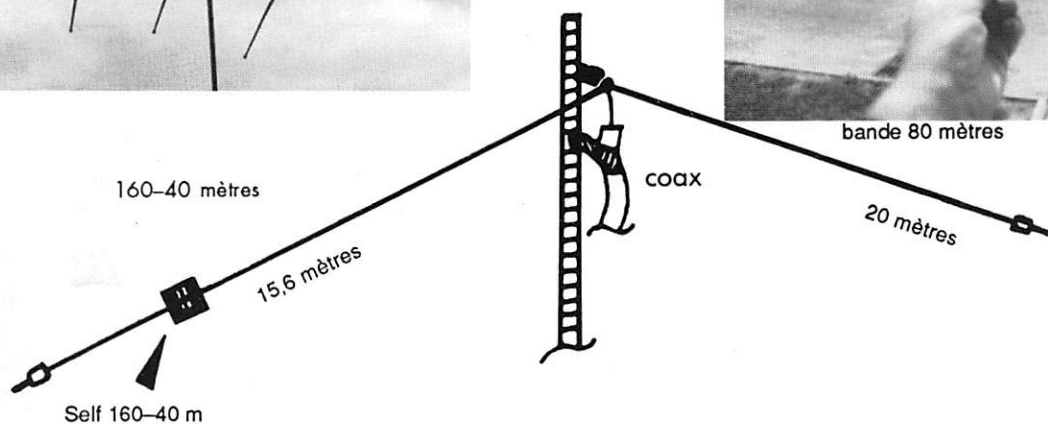
EXEMPLES DE BASE DES ANTENNES COMET

ANTENNES DIVERS

GW4YYY	NAVY A	40/30/20	mobile	NC	-	L=1,205	100
-	NAVY B	17/15/12	mobile	NC	-	L=1,205	100
SORACOM	SMB01	144	pliable 3 él	6	NC	NC	100
-	SMB02	144/432	pliable 2 él	NC	-	-	-
-	ALPHA DELTA	160/80/40	Sloper	NV	NC	35,6m	légale



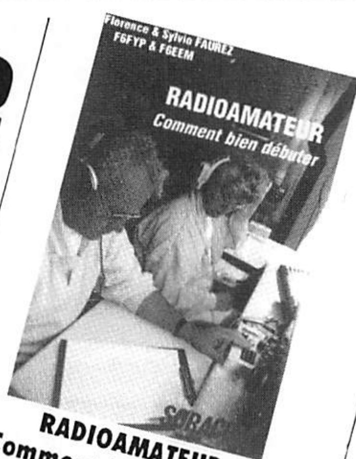




ANTENNES CB VERTICALES

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Long Elec	Gain dB	F/B dB	Long m	Puissance
DIRLER	Sirio 212	26/29	5/8	6,5	-	6,2	2,5kW
-	GPE27	CB	5/8	3,5	-	6,5	500W
-	GPE27 1/2	CB	1/2	3	-	5,5	500W
-	Tornado	CB	5/8	3,5	-	5,5	1kW
-	Scirocco	CB	1/2	3,5	-	6,5	500W
-	Victor4000	CB	7/8	6	-	9,5	2kW
-	Boomerang	CB	1/4	9	-	3,2	balcon
-	GPX27	CB	1/4	NC	-	2,7	100W
-	GPA27	CB	1/4	NC	-	2,7	1kW
-	Signal Keeper	CB	1/4	NC	-	1,3	100W
ANTENNES MOBILES							
DIRLER	DV27S	CB	1/4	-	-	1,34	50W
-	DV27A	CB	1/4	-	-	1,260	-
-	DV27U	CB	1/4	-	-	0,72	self base
-	DV27X2	CB	1/4	-	-	0,87	self centre
-	DV27AF	idem	idem	-	-	1,260	self pointe
-	DV27WRMCB	CB	idem	3,5	-	-0,970	hélicoïdale
ANTENNES PROFESSIONNELLES							
SIGMA	NAVY 160	150/165	-	3,5	-	-	100W
-	NAVY 7	150/165	-	7,5	-	-	100W
DIRLER	G900	890/915	-	3,5	-	0,35	50W
-	MARINER	156/163	5/8	3,5	-	1,2	100

NOUVEAUTES



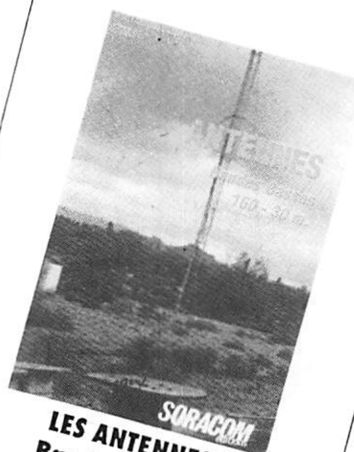
RADIOAMATEUR
Comment bien débuter
Florence et Sylvio FAUREZ
F6FYP et F6EEM

On ne présente plus les auteurs de ce nouvel ouvrage. Ils ont été frappés au cours de leurs déplacements par les mêmes réflexions :
– Comment faire ?
– Qu'est ce que c'est ?
– Où ?
– Le split c'est quoi ?
– Balun veut dire quoi ?
– Où envoyer les QSL ?
– Que faire avec mes antennes ?

Les réponses dans cet ouvrage.

192 pages

70 F + port



LES ANTENNES
Bandes basses
de 160 m à 30 m
Pierre VILLEMAGNE – F9HJ

L'auteur est connu des lecteurs, il vous donne chaque mois de nouveaux éléments sur les antennes.

Ici, il vous propose de la théorie - un peu - de la pratique beaucoup.

Tout savoir sur les bandes basses !

176 F + port

Utilisez le bon de commande SORACOM



A L'ECOUTE DU TRAFIC AERIEN
Denis BONOMO – F6GKQ

Des milliers d'avions traversent le ciel français construisant une vaste toile d'araignée invisible, au-dessus de nos têtes. Ce trafic aérien est doublé d'un important trafic radio : les dialogues pilotes - contrôleurs sont essentiels pour la sécurité. Ces liaisons VHF, tout le monde peut les écouter au moyen d'un récepteur simple et peu onéreux.

L'auteur a décidé de vous faire partager les quelques connaissances qu'il a acquises, de vous aider à comprendre le contenu des messages, qu'ils soient émis en français ou en anglais.

Ainsi démystifiés, ces dialogues livrent tous leurs secrets. De la simple routine aux situations délicates, vous découvrirez le professionnalisme de leurs acteurs, qu'ils soient au sol ou en l'air.

Ecouter, comprendre, mais aussi et pourquoi pas, faire le premier pas vers une passion qui pourra devenir un métier : contrôleur aérien ou pilote de ligne ou comment allier les plaisirs de la radio, de la technique et du vol...

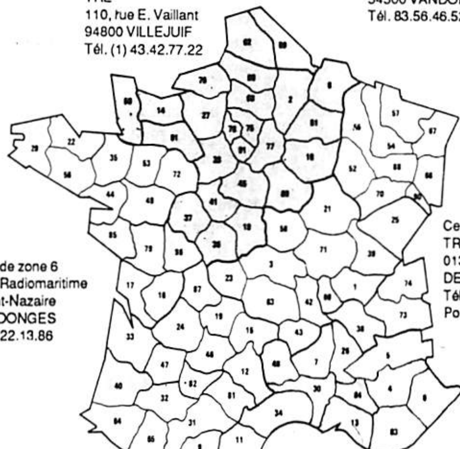
95 F + port

SORACOM éditions

Ou passer l'examen?

Centre de zone 1
TRE
110, rue E. Vaillant
94800 VILLEJUIF
Tél. (1) 43.42.77.22

Centre de zone 2
6, Av. Paul Doumer
54500 VANDOEUVRE LES NANCY
Tél. 83.56.46.52



Centre de zone 3
TRE
01390 SAINT ANDRE
DE CORCY
Tél. 72.26.42.10
Poste 324

Centre de zone 6
Centre Radiomaritime
de Saint-Nazaire
44480 DONGES
Tél. 40.22.13.86

Centre Radiomaritime de Saintlys
Service Radioamateur
31470 SAINTLYS
Tél. 61.91.11.72 ou 61.23.17.74 poste 319

Zone 4 Centre Radiomaritime de
Marseille Mont Rose
Madrague de Montredon
13008 MARSEILLE
Tél. 91.72.26.10

CRM, 26 rue Sorbiers, 75020 Paris, Tél. (1).43.58.03.62
C RADIO, 62480 LE PORTEL, tél. 21.31.44.00
C RADIO, 06335 GRASSE, tél. 93.70.19.91
C RADIO, 33311 ARCACHON, tél. 56.83.40.50
C RADIO, 29217 BREST, tél. 98.80.40.26

Centre de zone 7
Centre TRE
20177 AJACCIO RP Cédex
Tél. 95.21.42.51 et 95.21.64.82

QUELQUES EXPLICATIONS

Les accessoires et petits «plus» qui équipent les matériels portent des noms d'origine anglo-saxonne ou dérivant d'abréviations. Pour y voir plus clair, voici quelques explications qui vous aideront à déchiffrer les faces avant... et les pages de ce guide !

AM Amplitude Modulation (modulation d'amplitude). Ce procédé ne reste plus guère utilisé que par les stations de radiodiffusion.

Sensible aux parasites, il est aussi employé en CB car il s'avère plus efficace que la FM.

FM Frequency Modulation (modulation de fréquence). Ce procédé a l'avantage d'être très peu sensible aux parasites.

Il est utilisé en CB, par les radioamateurs (essentiellement en VHF et UHF), par de nombreuses stations utilitaires de radio-téléphonie et par les stations de radiodiffusion en VHF.

BLU Bande Latérale Unique (SSB en anglais, pour Single Side Band). Les avantages de ce type de modulation sont nombreux.

Plus efficace, à l'émission comme à la réception, il est utilisé désormais par les radioamateurs, les cébistes et par les stations utilitaires transmettant en ondes courtes.

On distingue l'USB (U pour Upper) ou bande latérale supérieure et la LSB (L pour Lower) ou bande latérale inférieure.

Par convention internationale, il est recommandé de trafiquer en LSB en-dessous de 10 MHz et en USB au-dessus.

Sur la CB, cette recommandation n'est pas appliquée.

CW vient de Continuous Waves. Désigne le mode télégraphie morse.

RTTY Pour radiotélétype. Les agences de presse, les stations météo, les ambassades, de nombreux organismes utilitaires ainsi que les radioamateurs utilisent ce procédé permettant de transmettre des textes à distance et d'en conserver une trace écrite.

AMTOR Amator Teleprinting Over Radio.

Même chose que le RTTY mais avec correction automatique des erreurs.

FSK pour Frequency Shift Keying. Procédé de modulation qui fait varier la fréquence de l'émetteur au rythme du signal en RTTY.

SSTV Slow Scan Television (ou télévision à balayage lent).

Permet de transmettre une image de télévision en utilisant un émetteur de téléphonie.

Seule contrainte, on ne peut transmettre que des images fixes, à raison d'une toutes les 7 secondes. Utilisé par les radioamateurs.

FAX ou Facsimilé. Permet de transmettre des documents écrits, textes, cartes météo ou photos de presse. Utilisé par des organismes tels que la météo ou la presse, pour les raisons ci-dessus, et par les radioamateurs.

DX Désigne le trafic à longue distance. Sur certains matériels, la commande «Local/DX» est en fait un atténuateur, réduisant la sensibilité du récepteur sur les signaux puissants.

MIC pour Microphone : emplacement de la prise micro.

HP pour Haut-Parleur. Sortie vers le haut-parleur extérieur.

PA Public Address. Sur les matériels CB. Permet d'utiliser un haut- parleur extérieur en mégaphone. Attention, c'est interdit sur la voie publique (sauf autorisation spéciale) !

PA Power Amplifier. Désigne l'étage final de l'émetteur ou un amplificateur de puissance externe.

VOX dispositif de déclenchement de l'émetteur à la voix, dès que l'opérateur commence à parler.

Complété d'un réglage de DELAY (temps d'activation du VOX), de GAIN (sensibilité du VOX), et d'un ANTI-VOX qui évite des passages intempestifs, très rapides, d'émission en réception et ainsi de suite.

AGC Automatic Gain Control ou contrôle automatique de gain. Dispositif agissant sur la réception. Plus les signaux sont forts, moins il introduit de gain dans la chaîne de réception.

En général, le temps de réaction doit être lent en SSB et rapide en CW, ce qui explique la présence de cette commutation.

AF Audio Frequency (ou BF en français pour Basse Fréquence). Le potentiomètre de volume sonore est désigné souvent ainsi.

RF Radio Frequency ou gain HF. Permet de réduire la sensibilité du récepteur au moyen de cette commande manuelle.

SQUELCH Commande de silencieux. Elle supprime le bruit de fond propre à la réception.

Surtout utilisée en FM, elle est parfois disponible et plus ou moins efficace, sur tous les modes.

ANL Automatic Noise Limitor (sur les postes CB). Destiné à réduire l'effet des parasites en réception.

NB Noise Blanker. Supprime les parasites. Ce dispositif peut être un simple commutateur ou un réglage continu, par potentiomètre.

On le laisse rarement en service car, sur les signaux forts, on constate une déformation de la réception.

MUTE Commande qui coupe la réception lors du passage en émission.

Sert essentiellement lors de l'utilisation d'un émetteur et d'un récepteur indépendants.

DIM Dimmer. Pour réduire la luminosité de l'éclairage du panneau avant ou des afficheurs.

SWR Standing Wave Ratio ou Rapport d'Ondes Stationnaires (ROS). Indique l'état de l'adaptation antenne-émetteur. Ce rapport doit être le plus proche possible de 1 pour un maximum d'efficacité.

ATT pour Attenuator. Mise en et hors service de l'atténuateur sur le récepteur. Parfois à plusieurs positions, par bonds de 10 dB.

MARK pour Marker. Dispositif générant un signal de calibration, tous les 100 kHz, par exemple, servant de référence de fréquence.

QSK Dispositif permettant un trafic rapide, avec écoute entre les signaux émis, en télégraphie.

Surtout utile en DX.

PEP Peak Envelope Power. Mesure de la puissance de «crête», utilisée en SSB.

VFO Variable Frequency Oscillator. En fait, la commande principale qui permet de régler la fréquence de trafic.

CLAR ou Clarifier. Appelé aussi RIT sur les matériels radioamateurs. Permet de décaler légèrement la fréquence de réception sans affecter la fréquence d'émission.

A utiliser en SSB (éventuellement en CW).

XIT Agit comme un RIT mais à l'émission, assurant un réglage très fin de la fréquence.

ALC Automatic Level Control. Contrôle automatiquement la puissance d'émission pour prévenir tout risque d'emballement (en agissant sur la puissance d'attaque de l'étage final.

Ce signal est utilisé également par l'amplificateur linéaire, s'il est relié à l'émetteur.

CPU Central Processing Unit. Microprocesseur intégré dans les matériels modernes, assurant une bonne partie de la gestion interne.

CAT Computer Aided Tuning. Circuit permettant de piloter le récepteur ou le transceiver par un ordinateur externe. Nécessite, en principe, une interface externe et un ordinateur doté d'une liaison série, RS-232.

Enfin, l'utilisateur doit se doter du logiciel correspondant ou être capable de l'écrire.

CI-V Même chose que le CAT ci-dessus.

PMS Programmable Memory Scanning. Logique de programmation du balayage des mémoires.

PBT Pass Band Tuning. Dispositif de réduction des brouillages par modification de la bande passante des circuits de fréquences intermédiaires (FI).

NOTCH Filtre étroit, ajustable pour éliminer une porteuse ou un signal interférant gênant.

APF Audio Peak Filter. Ajuste la fréquence du filtre passe-bande lors du trafic en télégraphie (réduction d'interférences).

TX-SHIFT Ajuste la courbe de réponse audio (en mode SSB), selon le choix de l'utilisateur, adaptant l'émission à sa voix (on peut ainsi choisir une tonalité aigüe, qui s'avère très efficace en DX).

SPLIT Système permettant d'écouter sur un VFO et d'émettre sur l'autre, sur des fréquences différentes.

Ce genre de trafic est pratiqué par les stations rares. Il est donc utile de pouvoir y accéder.

DDS Direct Digital Synthesizer. Procédé assurant une grande pureté du signal d'émission (par verrouillage rapide du PLL).

De plus, autorise des vitesses plus importantes en CW break-in.

WEIGHT Commande liée au manipulateur électronique, agissant sur le rapport entre les points et les traits. Il est normalement de 3 pour 1 mais peut être modifié, ce qui est important à grande vitesse.

MONITOR Permet d'écouter sa propre émission. Indispensable en CW, ce dispositif est parfois disponible en téléphonie.

PATCH Permet de raccorder le transceiver à une source BF externe (magnétophone, téléphone, etc.).

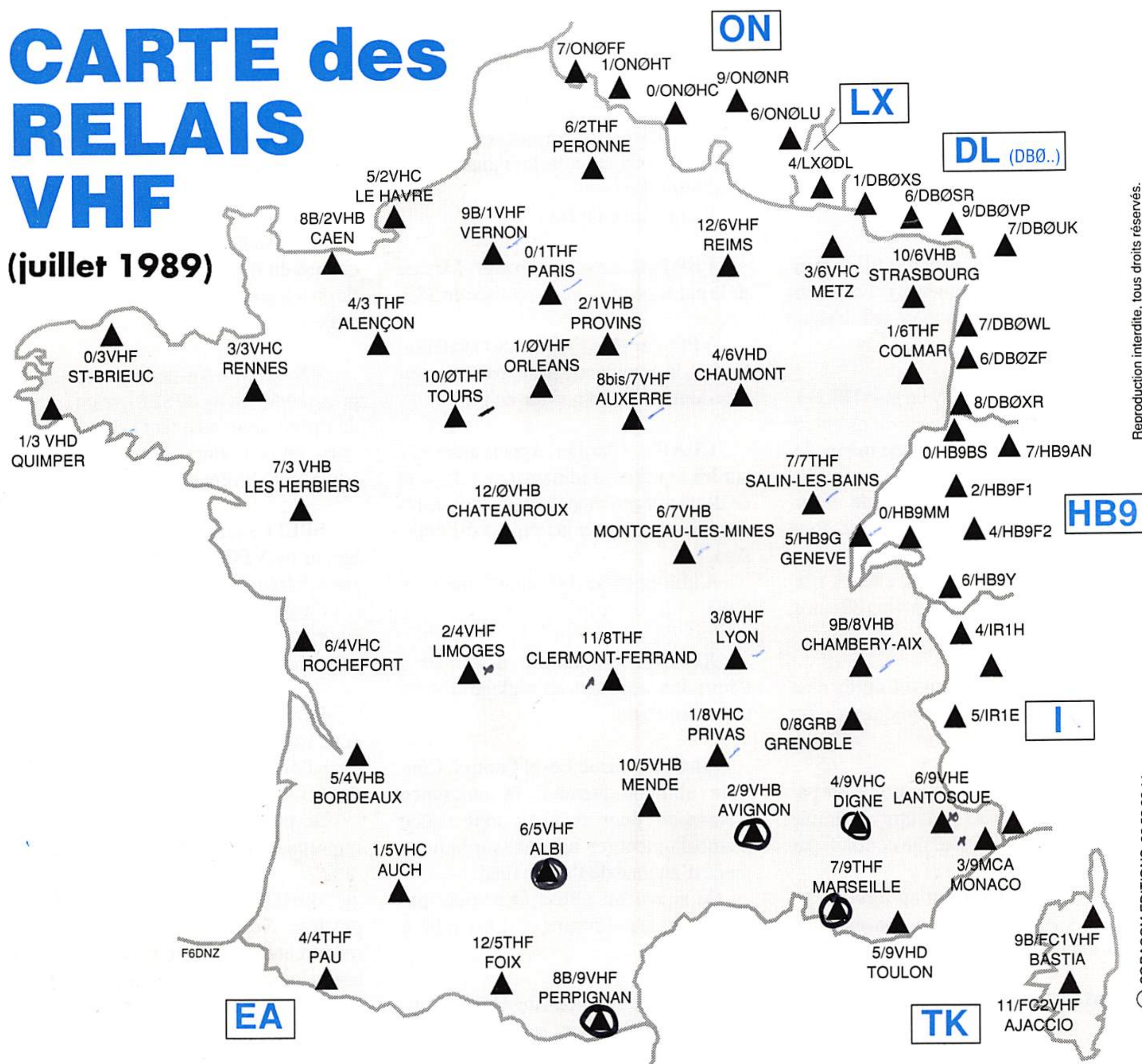
COMP Compresseur de modulation (aussi Speech Processor). Dispositif améliorant l'efficacité de l'émission en SSB. Ne pas en abuser : mal réglé, un compresseur devient plus néfaste que profitable.

TCXO Oscillateur à quartz compensé en température. En général, cet accessoire n'est pas incorporé dans le matériel.

Il est en option et assure une très grande stabilité en fréquence (utile seulement en cas de besoins très particuliers).

CARTE des RELAIS VHF

(juillet 1989)



CANAUX FRANÇAIS

CANAUX	ENTREE	SORTIE
R8 bis	144.725	145.325
R9 bis	144.750	145.350
R10	144.775	145.375
R11	144.800	145.400
R12	144.825	145.425

VILLE VOISINE

CHAUMONT

4 / 6VHD

CANAL — INDICATIF

CANAUX INTERNATIONAUX

CANAUX	ENTREE	SORTIE
R0	145.000	145.600
R1	145.025	145.625
R2	145.050	145.650
R3	145.075	145.675
R4	145.100	145.700
R5	145.125	145.725
R6	145.150	145.750
R7	145.175	145.775

CANAL	INDICATIF	DEPT.	VILLE VOISINE	SITE	LOCATOR	ALTITUDE	OBSERVATIONS
R0	FZ1THF	92	Paris	Clamart	JN18CS	205 m	
R0	FZ3VHF	22	Saint-Brieuc	Plougonver	IN88HL	320 m	
R0	FZ8GRB	38	Grenoble	Echirolles	JN25UD	218 m	Relais Urbain
R1	FZØVHF	45	Orléans	La Source	JNØ7WT	166 m	
R1	FZ3VHD	29	Quimper	Iroise	IN78VC	300 m	
R1	FZ5VHC	32	Auch	Auch	JNØ3JN	322 m	En essais
R1	FZ6THF	68	Colmar	Petit-Ballon	JN37NX	1270 m	
R1	FZ8VHC	07	Privas	Roc-de-Gourdon	JN24AV	1061 m	
R2	FZ1VHB	77	Provins	St Rémy de Lavanne	JN18PN	160 m	
R2	FZ4VHF	87	Limoges	Bussière-Galand	JNØ5MP	520 m	
R2	FZ9VHB	84	Avignon	Gigondas	JN24MD	315 m	
R3	FZ3VHC	35	Rennes	Cesson-Sévigné	IN98EC	100 m	
R3	FZ6VHC	57	Metz	Moyeuvre-Grande	JN39EA	302 m	
R3	FZ8VHF	69	Lyon	Mont-Barmont	JN25GR	900 m	
R3	FZ9MCA	06	Monaco/Nice	Mont-Agel	JN33SR	1000 m	
R4	FZ3THF	61	Alençon	Mt.-des-Avalloirs	IN98XK	420 m	
R4	FZ4THF	64	Pau	Pierre St.-Martin	IN92OX	1765 m	
R4	FZ6VHD	52	Chaumont	Sexfontaines	JN28ME	425 m	
R4	FZ9VHC	04	Digne	Montagne de Lure	JN24VC	1805 m	
R5	FZ2VHC	76	Le Havre	Gainneville	JNØ9OM	95 m	
R5	FZ4VHB	33	Bordeaux	Capian	IN94UR	137 m	
R5	FZ9VHD	83	Toulon	Bormes-les-Mimosas	JN33DF	599 m	
R5	HB9G	VD	Genève/Jura	Poële-Chaud	JN36BK	1628 m	Relais franco-suisse
R6	FZ2THF	80	Peronne	Sailly-Saillisel	JO1ØLA	210 m	
R6	FZ4VHC	17	Rochefort	Moragne	IN95OX	60 m	En essais
R6	FZ5VHF	81	Albi	Albi	JN13FK	1195 m	
R6	FZ7VHB	71	Montceau-les-Mines	Mont-St.-Vincent	JN26FP	600 m	
R6	FZ9VHE	06	Lantosque	Le Moulinet	JN33QX	1750 m	
R7	FZ3VHB	85	Les Herbiers	Mt.-des-Alouettes	IN98AV	265 m	
R7	FZ7THF	39	Salins-les-Bains	Mont-Poupet	JN26WX	850 m	
R7	FZ9THF	13	Marseille	Pic de Bertagne	JN23UH	1050 m	
R8 bis	FZ2VHB	14	Caen	Parfouru-sur-Odon	IN99QC	120 m	
R8 bis	FZ7VHF	89	Auxerre	Sauilly	JN17RR	340 m	
R8 bis	FZ9VHF	66	Perpignan	Pic de Fonfrède	JN12JK	1100 m	
R9 bis	FC1VHF	2B	Bastia	Serra di Pigno	JN42QQ	1000 m	
R9 bis	FZ1VHF	27	Vernon	Bus St Rémy	JNØ9TD	210 m	
R9 bis	FZ8VHB	73	Chambéry/Aix	Mont-Revard	JN25XQ	1552 m	
R10	FZØTHF	37	Tours	Monthodon	JNØ7JP	170 m	
R10	FZ5VHB	48	Mende	Signal de Randon	JN14SP	1586 m	
R10	FZ6VHB	67	Strasbourg	Valsberg	JN38OI	700 m	
R11	FC2VHF	2A	Ajaccio	Coti-Chiavari	JN41JS	605 m	
R11	FZ8THF	63	Clermont-Ferrand	Puy de la Perdrix	JN15JM	1825 m	
R12	FZØVHB	36	Châteauroux	Aigurande	JNØ6WS	435 m	
R12	FZ5THF	09	Foix	Le Prat d'Albis	JNØ2TW	1250 m	
R12	FZ6VHF	51	Epernay/Reims	Saint-Images	JN19XF	273 m	

CARTE des RELAIS UHF

(juillet 1989)

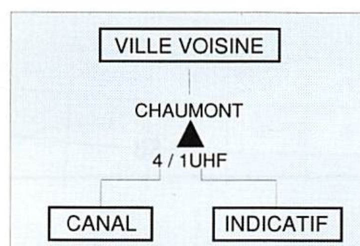
ON
LX
DL
HB9
I
EA
TK

2/2UHF LILLE
12/2UHN ROUEN
13/2UHB AMIENS
8/1UHN VERNON
1/2UHC SOISSON
11/6UHH VERDUN
4/6UHC METZ
9/6UHF STRASBOURG
6/2UHD EVREUX
5/1UHF PARIS
14/1UHB COULOMMIERS
3/6UHB COLMAR
11/ØUHB CHATEAUDUN
12/7UHF SALIN-LES-BAINS
8/ØUHF TOURS
2/8UHC CHAMBERY
5/8UHD VALENCE
13/8UHG GRENOBLE
7/8UHE MONTELIMAR
DIGNE
11/5UHB CAHORS
0/9UHF MARSEILLE
3/9UHG CANNES
10/5UHF -5UHZ FOIX
2/9UHB PERPIGNAN
6/9UHD TOULON
10/TK1UHF BASTIA
6/TK2UHF AJACCIO
F6DNZ

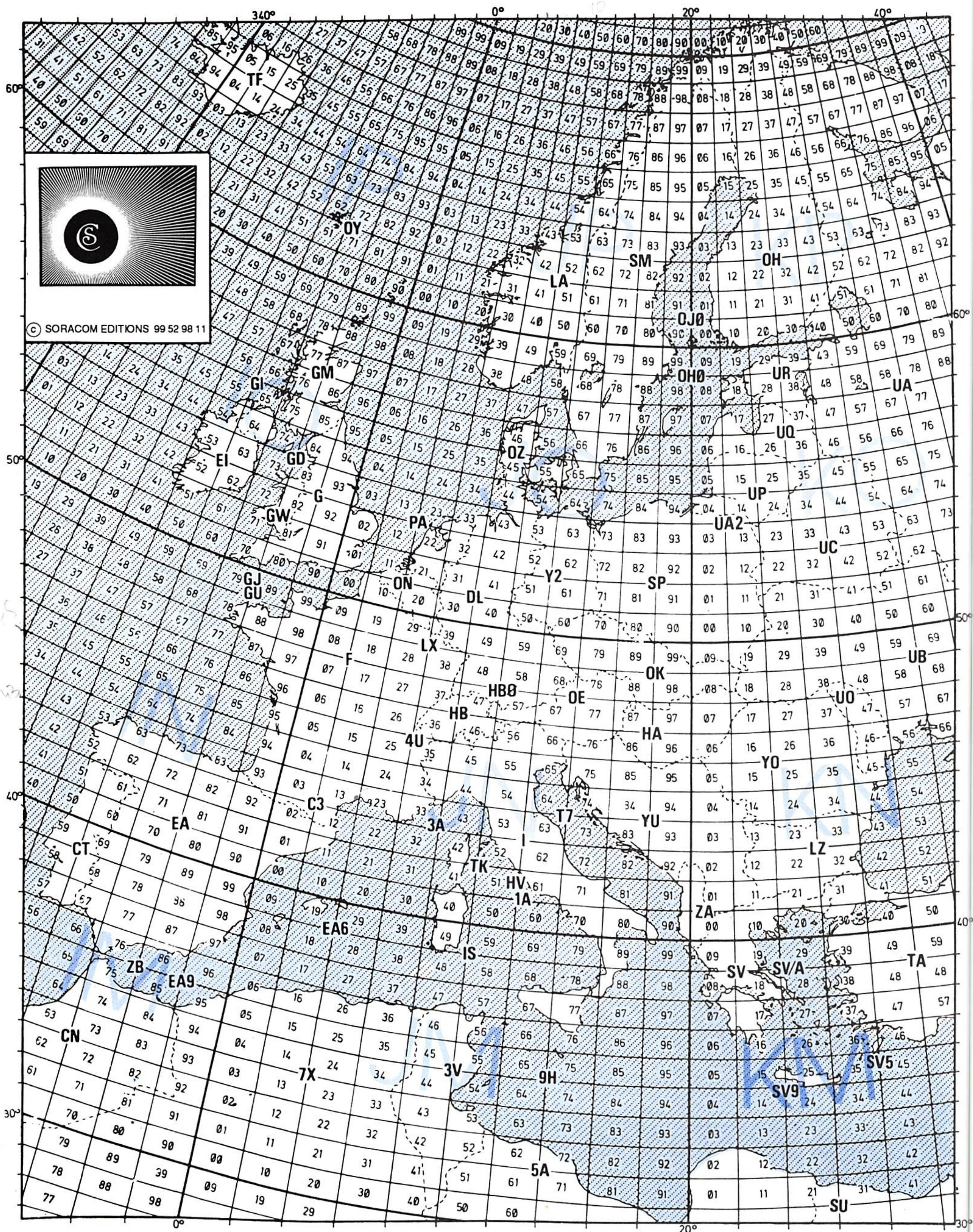
CANAUX FRANÇAIS

CANAUX	ENTREE	SORTIE
RU0	430.000	431.600
RU1	430.025	431.625
RU2	430.050	431.650
RU3	430.075	431.675
RU4	430.100	431.700
RU5	430.125	431.725
RU6	430.150	431.750
RU7	430.175	431.775
RU8	430.200	431.800
RU9	430.225	431.825
RU10	430.250	431.850
RU11	430.275	431.875
RU12	430.300	431.900
RU13	430.325	431.925
RU14	430.350	431.950

CANAL	INDICATIF	DEPT.	VILLE VOISINE	SITE	LOCATOR	ALTITUDE	OBSERVATIONS
RU0	FZ9UHF	13	Marseille	Le Petit Sanguin	JN33DE	442 m	
RU1	FZ2UHC	02	Soisson	St Rémy Blanzy	JN19PG	228 m	
RU2	FZ2UHF	59	Lille	Lille	JN1ØMO	140 m	
RU2	FZ8UHC	69	Chambéry	Mont Revard	JN25XQ	1550 m	
RU2	FZ9UHB	66	Perpignan	Pic de Fonfrède	JN12JK	1100 m	
RU3	FZ6UHB	68	Colmar	Le Petit Ballon	JN37NX	1268 m	
RU3	FZ9UHG	06	Cannes	Plateau de Cournettes	JN33MR	877 m	
RU4	FZ6UHC	57	Metz	Landremont	JN39EA	290 m	
RU5	FZ1UHF	92	Paris	Clamart	JN18CS	205 m	
RU5	FZ8UHD	63	Valence	Le Plan	JN15TX	980 m	
RU6	TK2UHF	2A	Ajaccio	Coti-Chiavari	JN41JS	605 m	
RU6	FZ2UHD	27	Evreux	La Madeleine	JNØ9NA	240 m	En essais
RU6	FZ9UHD	83	Toulon	Massif des Maures	JN33DE	599 m	
RU7	FZ8UHE	26	Montélimar	Mont Rachas	JN24MM	909 m	
RU8	FZØUHF	37	Tours	Monthodon	JNØ7JP	230 m	
RU8	FZ1UHN	27	Vernon	Forêt de Vernon	JNØ9SC	200 m	
RU9	FZ6UHF	67	Strasbourg	Strasbourg	JN28IO	144 m	
RU10	TK1UHF	2B	Bastia	Serra di Pigno	JN41IW	960 m	
RU10	FZ5UHF	09	Foix	Le Prat d'Albis	JNØ2SW	120 m	
RU10	FZ5UHZ	09	Foix	Le Prat d'Albis	JNØ2SW	120 m	
RU11	FZØUHB	28	Chateaudun	Bonneval	JNØ8QE	190 m	
RU11	FZ5UHB	46	Cahors	Les M. de Lamothe	JNØ4RO	452 m	
RU11	FZ6UHH	55	Verdun	Sivry la Perche	JN29OD	377 m	
RU12	FZ2UHN	76	Rouen	St Georges	JNØ9DN	165 m	
RU12	FZ7UHF	39	Salin	Montpoupet	JN26WX	850 m	
RU13	FZ2UHB	80	Amiens	Lealvilliers	JO1ØGB	188 m	
RU13	FZ8UHG	38	Grenoble	Le Moucherotte	JN25SE	1890 m	
RU14	FZ1UHB	77	Coulommiers	St Rémy de Lavanne	JN18OT	204 m	En essais



NOTES :



340°
0°
20°
40°
60°
50°
40°
30°
© SORACOM EDITIONS 99 52 98 11
TF
OY
LA
SM
OH
OJØ
OHØ
UR
UA
GM
GI
EI
GD
G
GW
GJ
GU
PA
ON
DL
OZ
Y2
SP
UA2
UP
UQ
UC
LX
F
HBØ
OE
OK
HB
4U
HA
YO
UO
UB
C3
3A
I
T7
YU
LZ
TK
HV
1A
EA
CT
ZA
SV
SV/A
TA
EA6
IS
ZB
EA9
CN
7X
3V
9H
5A
SV9
SV5
SU

MODE D'EMPLOI DE LA CARTE QRA LOCATOR

Le procédé retenu dans la grille dite de QRA Locator permet de repérer une station en un point quelconque du globe. Il est basé sur un découpage géographique divisant l'espace entre parallèles et méridiens.
L'intérêt d'un tel système est évident : il est plus facile de retenir un code à 6 caractères que les latitude et longitude du point qu'il représente.

La terre a été divisée en «rectangles» de 10 degrés de latitude et 20 degrés de longitude, eux-même sub-divisés en 10 dans les deux sens.
Les grands rectangles sont repérés par 2 lettres, les petits par 2 chiffres.
Ainsi, la ville de Paris est localisée en JN18.
Comme la précision n'est pas suffisante, on complète ce découpage en divisant les petits rectangles en...24 (en longitude et latitude).
Ces dernières surfaces sont repérées par des lettres.

On obtient bien un code à 6 lettres de la forme IN 98 DA.

DECOUPAGE DU DERNIER RECTANGLE

Il couvre 2'30" en latitude et 5' en longitude

60'00"
AX BX CX XX
57'30"
10'
AD
7'30"
AC
5'
AB
2'30"
AA BA CA DA XA
0
5 10' 15' 20' 115' 120'

LISTE DX NET DU MONDE

NETS JOURNALIERS

UTC	Net	Control	1,8/3,5	7	14	21/28
00.00	DX Net				14243	
01.00	IARS Net USA				14297	
02.00	Pacific Maritim Mobile Net				14313	
02.00	CHC Net USA/S.America				14297	
02.00	Gulf Coast DX Net	KB1BE	3787			
03.00	Red nal Emergencia Mexico		3690			
03.30	Brown Sugar net				14309	
03.30	East Coast MM CW Net				14040	
04.00	DX Net	RF0FWW			14198	
05.00	220 Net	VK9NS			14220	
06.30	IARS Net UK				14297	
07.00	Intermar Ship Service	DK0SS			14313	
07.45	Medical Assistance Net	5X5GK			14334	21334
09.00	Triple H Net			7250		
09.00	10m DX Net					28520
09.30	YL System				14333	
10.00	DK9KE Net	DK9KE				21157
11.00	Int. Aircontrollers Net	W1BFA			14277	
11.00	Friendly Caribbean Net				14283	
12.00	South East Asia Net	VS6FB			14320	
12.00	DX Info Net (RTTY)				14098	
12.00	MM CW Net				14040	
12.20	EA DX Info Net			7099		
12.30	Ex G Net	G3IOW				21410
13.00	Indonesia Central Net					21300
15.00	Family Hour	W7PHO			14227	
15.00	INDEXA Net				14236	
15.00	Snookey's Round	KA1DE				21335
16.00	All India Net	VU2TN			14150	
17.00	French Net	FY7AN				21170
17.00	Roundtable DX Net	RA4HA			14175	
17.00	Family Hour	W7PHO			14227	
17.00	Good News Net				14250	
17.30	DX to DX Net	J73LC				21280
18.00	Paradise Island Net					21285
18.15	French Net	FY7AN			14170	
18.00	Snookey's Round	KA1DE			14183	
18.00	Afrikaaner Group	W2PPG				21355
19.00	Red de Emergencia Nacional Argentina				14130	21230
19.00	Roundtable DX Net	YO9WL			14175	
19.00	Int. Missionary Radio Assoc.				14280	
19.00	Ex G Net	G3IOW			14347	
20.00	YL–System				14333	
20.00	160m Mixed Mode Net		1849			
20.00	DX Net	JA5AQC		7040		
20.00	Family Hour	W7PHO				21345
21.00	Newfoudland Net	VO1HN	3780			
22.00	United Nations Net				14250	
23.00	Central America MM Net	8P6OL				21400
23.00	Family Hour	W7PHO			14225	21355
23.00	International DX Net	W2DSE			14243	
23.30	INDEXA Net				14236	

NETS HEBDOMADAIRES

UTC	Net	Control	1,8/3,5	7	14	21/28
LUNDI						
00.00	GACW Bulletin (CW)	LU1DZ	3524			
01.00	PY DX Info Net	PY4DX			14180	
02.00	NCDXF DX Bulletin (CW)	W6TI		7015	14002	
05.15	Centr. Europ. Weather Forec	DJ2MV	3683			
06.00	YL Pacific DX Net	VK9YL			14220	
06.00	Rare DX Net	JY3ZH			14226	
15.00	Bulletin (CW)	W1AW			14068	
16.00	Sri Lanka Net	4S7EA			14290	
16.00	DX Net	I0MPF			14246	
17.00	Norway MM Net				14320	
17.00	W6–KH6 Net				14340	
18.00	DX–Info Net	DK0SD	3750			
20.30	African Queen Net	N5AGP			14235	
22.00	Bulletin (CW)	W1AW		7080		
MARDI						
02.00	China Net	BY1PK			14330	
05.00	40m DX Net	ZL2AAG		7075		
05.15	Centr. Europ. Weather Forec.	DJ2MV	3683			
06.00	Rare DX Net	JY3ZH			14226	
07.00	40m DX Net	ZL2AAG		7085		
16.00	DX Net	I0MPF			14246	
MERCREDI						
01.00	Russian DX Net	UB5FAF	3640			
05.15	Centr. Europ. Weather Forec.	DJ2MV	3683			
06.00	Rare DX Net	JY3ZH			14226	
11.00	DX Net	RF0FWW			14195	
15.00	Bulletin (CW)	W1AW			14068	
15.00	FIRAC Net, Germany	DL0PS	3645			
16.00	DX Net	I0MPF			14246	
18.00	DIG CW Net		3550			
23.00	OX–OZ Net		3650			
JEUDI						
03.00	Family Hour	W7PHO	3780			
05.15	Centr. Europ. Weather Forec.	DJ2MV	3683			
06.00	Rare DX Net	JY3ZH			14226	
18.00	African Roundtable	ZS3HL			14180	21180
18.00	DIG Net	DJ8OT	3777			
19.00	USSR DX Net	UB5FAF	3640			
21.00	FIRAC RTTY Net	PA0FRA	3590			
22.00	Bulletin (CW)	W1AW		7080		
VENDREDI						
03.30	Worked All States Net	NN8K	3777			
05.00	40m DX Net	ZL2AAG		7075		
05.15	Centr. Europ. Weather Forec.	DJ2MV	3683			
05.30	Arabian Knights Net	JY3ZH			14250	

NETS HEBDOMADAIRES (suite)

UTC	Net	Control	1,8/3,5	7	14	21/28
06.00	Inter. Pacific DX Net	VK3PAH			14265	
07.00	40m DX Net	ZL2AAG		7085		
11.00	DX Net	RF0FWW			14195	
14.00	Golden City DX Net				14180	
15.00	Bulletin (CW)	W1AW			14068	
15.30	Arabian Roundtable	OE6EEG			14247	
16.00	Bulletin (RTTY)	W1AW			14095	
17.30	DX–Info Net	DK0DX	3750			
17.30	W6–KH6 Net				14340	
17.45	Veron DX News	PA0AA	3602		14100	
19.45	Veron DX News	PA0AA	3602		14100	
20.30	IOTA Net	F9RM	3737			
SAMEDI						
04.00	HC DX Net	HC1HC		7090		
05.00	RNARS Transpacific Net (CW)				14052	
06.00	Rare DX Net	JY3ZH			14226	
06.30	DX Net	OE6EEG			14243	
07.45	IARS Net USA	KX6L		7230		
08.00	IOTA Net	F9RM		7090		
09.00	USSR Arctic Islands Net	UA1MU			14150	
10.00	AMSAT Net Europe				14280	
13.00	IOTA Net	F9RM			14260	
13.30	Transatlantic MM Net	VP5SL				21400
14.00	DOK Net	DF0DK		7045		
14.00	International DX Bulletin	EA6MR			14212	
16.00	World Peace Net	KD7IK			14250	
18.00	World Gospel Net					21370
19.00	80m USSR Net	RA4HA	3640			
21.00	IOTA Net	F9RM			14260	
DIMANCHE						
06.00	Rare DX Net	JY3ZH			14226	
07.00	FIRAC Net Austria	OE5XBB	3630			
08.00	Gozo net	9H4G			14280	
08.00	TA Net	TA1A		7092		
08.00	DX Info Net	RF0FWW			14155	
09.00	AMSAT Austria Net			7070		
09.00	IARS Net ZL		3650			
09.00	AMSAT South Africa Net			7080	14280	
10.00	GD–Net			7090		
10.00	AMSAT Australia Net		3680	7064		
11.00	AMSAT Asia Pacific Net				14305	
12.00	S.East Africa MM Service Net					21317
13.00	IOTA Net	F9RM			14260	
17.00	International Police Net	WB4QJO				21410
17.30	VE DX Net	VE3HGN			14173	
19.00	80m USSR NET	RA4HA	3640			
21.00	IOTA Net	F9RM			14260	
23.00	IARS Net Japan					21330
23.00	OX–OZ Net		3650			

LISTE DES CONTREES DXCC

Calculés pour le centre de la France, vous trouverez, dans les pages qui suivent, les distances et azimuts pour chaque contrée DXCC. Un outil précieux pour les DX'ers qui possèdent une antenne rotative.

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT	-LONG	Distance
A2-ZS9	38	BOTSWANA/Gaborone	159	339	7965
A3	32	I. TONGA	355	175	17007
A4	21	OMAN/Muscate	100	280	5638
A5	22	BHOUTAN	72	252	7632
A6	21	EMIRATS ARABES UNIS	99	279	5337
A7	21	QATAR	102	282	4904
A9	21	BAHRAIN	102	282	4777
AP-AS	21	PAKISTAN/Karachi	90	270	6094
BV	24	TAIWAN	54	234	10045
BY-BT	23-24	CHINE/Beijing	47	227	8345
C2	31	I. NAURU	20	200	14653
C3	14	ANDORRE	191	11	506
C5	35	GAMBIE/Banjul	211	31	4117
C6	8	BAHAMAS/Nassau	281	101	7281
C9	37	MOZAMBIQUE/Maputo	141	321	7882
CA-CE	12	CHILI/Santiago	235	55	11560
CE0A	12	I. DE PAQUES	264	84	13835
CE0X	12	I. SAN FELIX	247	67	11563
CE0Z	12	I. JUAN FERNANDEZ	240	60	12061
CM-CO	8	CUBA/La Havane	283	103	7789
CN	33	MAROC/Casablanca	214	34	1795
CP	10	BOLIVIE/La Paz	245	65	9975
CT	14	PORTUGAL/Lisbonne	230	50	1330
CT2-CU	14	I. ACORES	256	76	2459
CT3	33	I. MADERE	234	54	2271
CX-CV	13	URUGUAY/Montevideo	225	45	10829
CY9	5	I. SAINT PAUL	294	114	4618
CY0	5	I. SABLE	290	110	4761
D2/3	36	ANGOLA/Luanda	165	345	6801
D4	35	I. du CAP VERT	224	44	4227
D6	39	I. COMORES	137	317	7703
DA-DP	14	REP. FED. D'ALLEMAGNE/Bonn	28	208	510
DU-DZ	27	PHILIPPINES/Manille	59	239	10835
EA-EH	14	ESPAGNE/Madrid	217	37	890
EA6-EH6	14	I. BALEARES	178	358	832
EA8-EH8	33	I. CANARIES	223	43	2634
EA9-EH9	33	MELILLA & CEUTA	213	33	1321
EI-EJ	14	IRLANDE/Dublin	321	141	947
EL	35	LIBERIA/Monrovia	201	21	4631

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT	-LONG	Distance
EP-EQ	21	IRAN/Teheran	89	269	4211
ES	15	ESTONIE/Tallin	40	220	1990
ET	37	ETHIOPIE/Addis-Abeba	129	309	5441
F-FD-FE	14	FRANCE/Paris	353	173	204
FG	8	GUADELOUPE	263	83	6720
FH	39	I. MAYOTTE	136	316	7903
FJ	8	I. ST BARTHELEMY	265	85	6718
FK	32	NOUVELLE CALEDONIE/Nouméa	33	213	16907
FM	8	MARTINIQUE	261	81	6827
FO0	7	I. CLIPPERTON	294	114	10762
FO	32	POLYNESIE/Tahiti	313	133	15938
FP	5	ST PIERRE & MIQUELON	293	113	4374
FR	39	I. JUAN DE NOVA	144	324	8486
FR	39	I. GLORIEUSES	133	313	7781
FR	39	I. DE LA REUNION	131	311	9241
FR	39	I. TROMELIN	131	311	8560
FS	8	I. ST MARTIN	265	85	6718
FT5W	39	I. CROZET	147	327	11403
FT5X	39	I. KERGUELEN	139	319	12488
FT5Z	39	I. AMSTERDAM & ST PAUL	127	307	12045
FW	32	I. WALLIS & FUTUNA	358	178	16346
FY	9	GUYANE FRANCAISE	246	66	6982
G	14	ANGLETERRE/Londres	340	160	540
GD	14	I. DE MAN	331	151	946
GI	14	IRLANDE DU NORD/Belfast	328	148	1036
GJ	14	JERSEY	306	126	425
GM	14	ECOSSE/Glasgow	337	157	1091
GU	14	GUERNESEY	307	127	484
GW	14	PAYS DE GALLES/Cardiff	327	147	755
H4	28	I. SALOMON	36	216	15339
HA-HG	15	HONGRIE/Budapest	81	261	1243
HB	14	SUISSE/Berne	88	268	332
HB0	14	LIECHTENSTEIN/Vaduz	87	267	521
HC-HD	10	EQUATEUR/Quito	263	83	9314
HC8-HD8	10	I. GALAPAGOS	272	92	10521
HH	8	HAITI/Port au Prince	273	93	7353
HI	8	REP. DOMINICAINE/Santo Domingo	271	91	7210
HJ-HK	9	COLOMBIE/Bogota	264	84	8588
HK0	9	I. MALPELO	269	89	9245
HK0	7	I. SAN ANDRES & PROVIDENCE	275	95	8568
HL	25	COREE DU SUD/Seoul	41	221	9116
HM	25	COREE DU NORD/Pyongyang	41	221	9043
HO-HP	7	PANAMA/Panama	271	91	8719
HQ-HR	7	HONDURAS/Tegucigalpa	279	99	8847
HS	26	THAILANDE/Bangkok	75	255	9474
HV	15	CITE DU VATICAN	122	302	965
HZ	21	ARABIE SAOUDITE/Riad	107	287	4634
I	15	ITALIE/Rome	122	302	965
IM-IS	15	SARDAIGNE/Cagliari	144	324	930
J2	37	DJIBOUTI	123	303	5461
J3	8	I. DE LA GRENADE	259	79	7089
J5	35	GUINEE BISSAU/Bissau	209	29	4225
J6	8	I. SAINTE LUCIE	260	80	6883
J7	8	I. DOMINIQUE	262	82	6794
J8	8	I. ST VINCENT	260	80	6963
JA-JS	25	JAPON/Tokyo	34	214	9878
JA-JS	25	JAPON/Osaka	37	217	9791

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT	-LONG	Distance
JA-JS	25	JAPON/Sapporo	29	209	9205
JD	27	I. OGASAWARA	36	216	10740
JD	27	I. MINAMI-TORISHIMA	27	207	11511
JT-JV	23	MONGOLIE/Oulan Bator	46	226	7176
JW	40	I. SVALBARD	5	185	3497
JX	40	I. JAN MAYEN	5	185	2688
JY	20	JORDANIE/Amman	109	289	3277
KC4	13	ANTARCTIQUE/Station Byrd	194	14	15747
KC4	13	ANTARCTIQUE/Station McMurdo	174	354	16553
KC6	27	MICRONESIE	36	216	13297
KC6	27	I. BELAU	51	231	12310
KG4	8	GUANTANAMO BAY	275	95	7473
KH1	31	I. BAKER & HOWLAND	359	179	14757
KH2	27	I. GUAM	39	219	12268
KH3	31	I. JOHNSTON	352	172	12863
KH4	31	I. MIDWAY	360	180	11656
KH5	31	I. PALMYRE & JARVIS	341	161	13932
KH5K	31	I. KINGMAN REEF	342	162	13788
KH6	31	HAWAI/Honolulu	341	161	12175
KH7	31	I. KURE	1	181	11632
KH8	32	I. AMERICAN SAMOA	349	169	16300
KH9	31	I. WAKE	16	196	12481
KH0	27	I. MARIANNE/Saipan	37	217	12115
KL7	1	ALASKA/Anchorage	346	166	7738
KP1	8	I. NAVASSA	274	94	7596
KP2	8	I. VIERGES	267	87	6823
KP4	8	PORTO RICO/San Juan	268	88	6921
KP5	8	I. DESECHEO	269	89	7035
KX6	31	I. MARSHALL	18	198	13275
LA-LN	14	NORVEGE/Oslo	17	197	1541
LO-LW	13	ARGENTINE/Buenos Aires	227	47	10869
LX	14	LUXEMBOURG	51	231	366
LY	15	LITUANIE/Vilnius	54	234	1803
LZ	20	BULGARIE/Sofia	99	279	1692
OA-OC	10	PEROU/Lima	254	74	10210
OD	20	LIBAN/Beyrouth	106	286	3108
OE	15	AUTRICHE/Vienne	77	257	1033
OF-OI	15	FINLANDE/Helsinki	36	216	2064
OH0	15	I. ALAND	31	211	1856
OH0	15	MARKET REEF	30	210	1822
OK-OM	15	TCHECOSLOVAQUIE/Prague	64	244	933
ON-OT	14	BELGIQUE/Bruxelles	16	196	455
OX	40	GROENLAND/Nuuk	333	153	3428
OY	14	I. FEROE	343	163	1778
OZ	14	DANEMARK/Copenhague	32	212	1189
P2	28	PAPOU. NOUV.GUINEE/Port Moresby	50	230	14661
P4	9	I. ARUBA	266	86	7721
PA-PI	14	PAYS-BAS/Amsterdam	14	194	625
PJ2-4	9	ANTILLES NEERLANDAISES	265	85	7645
PJ7-8	8	I. ST MARTIN, SABA, ST EUSTACHE	265	85	6718
PP-PY	11	BRESIL/Rio de Janeiro	222	42	9036
PP0-PY0	11	I. FERNANDO DE NORONHA	222	42	6506
PP0-PY0	11	I. ST PIERRE & ST PAUL	222	42	5959
PP0-PY0	11	I. TRINIDAD & MARTIN VAZ	234	54	4233
PZ	11	SURINAM/Paramaribo	249	69	7107
S2	22	BENGLADESH/Dacca	75	255	7929
S7	39	SEYCHELLES/Mahé	121	301	7695

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT	-LONG	Distance
S9	36	SAO TOME	175	355	5201
S0	33	REP. DEM. SAHRAOUIE/Dakhlah	218	38	3142
SA-SM	14	SUEDE/Stockholm	31	211	1707
SN-SR	15	POLOGNE/Varsovie	59	239	1441
ST	34	SOUDAN/Khartoum	132	312	4454
ST0	34	SOUDAN DU SUD/Juba	140	320	5429
SU	34	EGYPTE/Le Caire	117	297	3107
SV-SZ	20	GRECE/Athenes	113	293	1986
SV5	20	I. DU DODECANESE/Rhodes	110	290	2286
SV9	20	CRETE/Heraklion	116	296	2266
SV/A	20	MONT ATHOS	106	286	1893
T2	31	I. TUVALU	7	187	15659
T5	37	SOMALIE/Mogadiscio	126	306	6515
T7	15	SAINT MARIN	111	291	802
T31	31	I. KIRIBATI DU CENTRE	351	171	15197
T32	31	I. KIRIBATI EST	319	139	15162
T33	31	I. BANABA	17	197	14758
T30	31	I. KIRIBATI OUEST	11	191	15290
TA-TC	20	TURQUIE/Ankara	97	277	2550
TF	40	ISLANDE/Reykjavik	331	151	2422
TG-TD	7	GUATEMALA/Guatemala	282	102	9059
TI-TE	7	COSTA RICA/San José	274	94	8942
TI9	7	I. COCOS	274	94	9611
TJ	36	CAMEROUN/Yaoundé	166	346	4863
TK	15	CORSE	135	315	749
TL	36	CENTRAFRIQUE/Bangui	158	338	4949
TN	36	CONGO/Brazzaville	164	344	5797
TR	36	GABON/Libreville	171	351	5316
TT	36	TCHAD/N'Djamena	159	339	4059
TU	35	COTE D'IVOIRE/Abidjan	190	10	4656
TY	35	BENIN/Cotonou	180	360	4523
TZ	35	MALI/Bamako	198	18	3906
UA-UN-UV-UW-UZ1	16	URSS EUR/Leningrad	41	221	2290
UA-UN-UV-UW-UZ3	16	URSS EUR/Moscou	54	234	2580
UA-UN-UV-UW-UZ4	16	URSS EUR/Kuybyshev	60	240	3413
UA-UN-UV-UW-UZ6	16	URSS EUR/Rostov	76	256	2808
UA-UN-UV-UW-UZ9	17-18-19	URSS ASI/Perm	52	232	3709
UA0	17,18,19	URSS ASI/Krasnoyarsk	45	225	5879
UA0	17,18,19	URSS ASI/Khabarovsk	31	211	8492
UA-UN-UV-UW-UZ1	40	TERRES FRANCOIS JOSEPH	12	192	4097
UA2-UZ2	15	URSS/Kaliningrad	48	228	1529
UB-UT,UY	16	URSS/UKRAINE/Kiev	69	249	2104
UC	16	URSS/RUSSIE/Minsk	57	237	1912
UD	21	URSS/AZERBAIDJAN/Bakou	83	263	3813
UF	21	URSS/GEORGIE/Tbilissi	85	265	3388
UG	21	URSS/ARMENIE/Erevan	87	267	3398
UH	17	URSS/TURKMEN/Ashkabad	82	262	4550
UI	17	URSS/OUZBEK/Boukhara	76	256	4883
UJ	17	URSS/TADZHIK/Samarkande	75	255	5132
UL	17	URSS/KAZAKH/Alma-Ata	54	234	5055
UM	17	URSS/KIRGHIZ	68	248	5560
UO	16	URSS/MOLDAVIE/Kishinev	80	260	1991
V2	8	I. ANTIGUA & BARBUDA	263	83	6720
V3	7	BELIZE/Belmopan	283	103	8602
V4	8	I. ST KITTS & NEVIS	264	84	6796
V8	28	BRUNEI/Begawan	70	250	11258
VE1	5	I. SABLE	290	110	4761

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT	-LONG	Distance
VE1	5	I. ST PAUL	294	114	4622
VE1	5	CANADA/NE/Halifax	292	112	4985
VE2	2-5	CANADA/QUE/Montreal	298	118	5622
VE3	4	CANADA/ONT/Toronto	299	119	6116
VE3	4	CANADA/ONT/Thunder Bay	308	128	6431
VE4	4	CANADA/MAN/Winnipeg	313	133	6781
VE5	4	CANADA/SAS/Regina	318	138	7136
VE6	4	CANADA/ALB/Calgary	323	143	7558
VE6	4	CANADA/ALB/Edmonton	324	144	7323
VE7	3	CANADA/CB/Vancouver	326	146	8103
VE8	1	CANADA/YUK/Whitehorse	339	159	7452
VE8	1	CANADA/TNO/Yellowknife	332	152	6632
VO1	5	CANADA/TN/St.John's	292	112	4082
VO2	2	CANADA/LAB/Goose Bay	300	120	4467
VK1	30	AUSTRALIE/Canberra	78	258	16958
VK2	30	AUSTRALIE/Sydney	73	253	17005
VK3	30	AUSTRALIE/Melbourne	86	266	16808
VK4	30	AUSTRALIE/Brisbane	60	240	16649
VK5	30	AUSTRALIE/Adélaide	86	266	16140
VK6	29	AUSTRALIE/Perth	99	279	14236
VK7	30	AUSTRALIE/Hobart	94	274	17222
VK8	29	AUSTRALIE/Darwin	69	249	13878
VK9L	30	I. LORD HOWE	58	238	17383
VK9M	30	MELLISH REEF	45	225	15884
VK9N	32	I. NORFOLK	37	217	17649
VK9X	29	I. CHRISTMAS	87	267	11831
VK9Z	30	I. WILLIS	52	232	15476
VK9Y	29	I. COCOS & KILLING	95	275	11309
VK0	39	I. HEARD	140	320	13050
VK0	30	I. MACQUARIE	126	306	18157
VP2E	8	I. ANGUILLA	265	85	6695
VP2M	8	I. MONTSERRAT	263	83	6751
VP2V	8	I. VIERGES BRITANNIQUES	267	87	6808
VP5	8	I. TURKS & CAICOS	275	95	7094
VP8	13	I. FALKLAND	216	36	12511
VP8-LU.Z	13	I. GEORGIA DU SUD	203	23	11833
VP8	13	I. ORKNEY DU SUD	204	24	12683
VP8	13	I. SANDWICH DU SUD	197	17	11905
VP8	13	I. SHETLAND DU SUD	208	28	13276
VP9	5	I. BERMUDES	279	99	5804
VQ9	39	I. CHAGOS/Diego Garcia	110	290	9106
VR6	32	I. PITCAIRN	284	104	15215
VS6	24	HONG KONG	59	239	9689
VU2	22	INDE/Bombay	91	271	6985
VU2	22	INDE/Calcutta	77	257	7883
VU2	22	INDE/New Delhi	80	260	6631
VU4	26	I. ANDAMAN & NICOBAR	82	262	9300
VU7	22	I. LACCADIVE	100	280	7487
W-K-N-AA-AK1	5	USA/CT/Hartford	294	114	5778
W-K-N-AA-AK1	5	USA/ME/Bangor	295	115	5335
W-K-N-AA-AK1	5	USA/MA/Boston	294	114	5631
W-K-N-AA-AK1	5	USA/NH/Concord	295	115	5612
W-K-N-AA-AK1	5	USA/RI/Providence	293	113	5688
W-K-N-AA-AK1	5	USA/VT/Montpelier	296	116	5623
W-K-N-AA-AK2	5	USA/NJ/Trenton	293	113	6030
W-K-N-AA-AK2	5	USA/NY/New York	293	113	5930
W-K-N-AA-AK2	5	USA/NY/Buffalo	298	118	6133

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT	LONG	Distance
W-K-N-AA-AK3	5	USA/DE/Wilmington	293	113	6104
W-K-N-AA-AK3	5	USA/MD/Baltimore	293	113	6207
W-K-N-AA-AK3	5	USA/PA/Philadelphie	293	113	6064
W-K-N-AA-AK3	5	USA/PA/Pittsburg	296	116	6369
W-K-N-AA-AK3	5	USA/DC/Washington	293	113	6261
W-K-N-AA-AK4	4	USA/AL/Montgomery	293	113	7368
W-K-N-AA-AK4	5	USA/FL/Miami	284	104	7436
W-K-N-AA-AK4	4	USA/GA/Atlanta	293	113	7140
W-K-N-AA-AK4	4	USA/KY/Louisville	297	117	6913
W-K-N-AA-AK4	4	USA/NC/Raleigh	291	111	6590
W-K-N-AA-AK4	4	USA/SC/Columbia	291	111	6878
W-K-N-AA-AK4	5	USA/TN/Knoxville	294	114	6953
W-K-N-AA-AK4	5	USA/TN/Memphis	297	117	7428
W-K-N-AA-AK4	5	USA/VA/Richmond	292	112	6389
W-K-N-AA-AK5	4	USA/AR/Little Rock	298	118	7613
W-K-N-AA-AK5	5	USA/LA/New Orleans	293	113	7815
W-K-N-AA-AK5	5	USA/MS/Jackson	295	115	7653
W-K-N-AA-AK5	5	USA/NM/Albuquerque	307	127	8484
W-K-N-AA-AK5	5	USA/OK/Oklahoma City	302	122	7892
W-K-N-AA-AK5	5	USA/TX/Dallas	300	120	8052
W-K-N-AA-AK5	5	USA/TX/Houston	296	116	8203
W-K-N-AA-AK5	5	USA/TX/San Antonio	298	118	8436
W-K-N-AA-AK6	3	USA/CA/Los Angeles	314	134	9239
W-K-N-AA-AK6	3	USA/CA/San Diego	313	133	9309
W-K-N-AA-AK6	3	USA/CA/San Francisco	319	139	9085
W-K-N-AA-AK7	3	USA/AZ/Phoenix	310	130	8948
W-K-N-AA-AK7	4	USA/ID/Boise	319	139	8292
W-K-N-AA-AK7	4	USA/MT/Helena	318	138	7825
W-K-N-AA-AK7	3	USA/NV/Las Vegas	314	134	8888
W-K-N-AA-AK7	3	USA/OR/Portland	324	144	8431
W-K-N-AA-AK7	4	USA/UT/Salt Lake City	314	134	8310
W-K-N-AA-AK7	3	USA/WA/Seattle	325	145	8236
W-K-N-AA-AK7	3	USA/WA/Spokane	322	142	8006
W-K-N-AA-AK7	4	USA/WY/Cheyenne	311	131	7879
W-K-N-AA-AK8	4	USA/MI/Detroit	300	120	6445
W-K-N-AA-AK8	4	USA/OH/Cincinnati	298	118	6762
W-K-N-AA-AK8	4	USA/OH/Cleveland	298	118	6411
W-K-N-AA-AK8	4	USA/WV/Charleston	295	115	6620
W-K-N-AA-AK9	4	USA/IL/Chicago	302	122	6786
W-K-N-AA-AK9	4	USA/IN/Indianapolis	299	119	6834
W-K-N-AA-AK9	4	USA/WI/Milwaukee	303	123	6715
W-K-N-AA-AK0	4	USA/CO/Denver	310	130	8007
W-K-N-AA-AK0	4	USA/IA/Des Moines	305	125	7175
W-K-N-AA-AK0	4	USA/KS/Wichita	304	124	7708
W-K-N-AA-AK0	4	USA/MN/Minneapolis	307	127	6911
W-K-N-AA-AK0	4	USA/MO/Kansas City	303	123	7424
W-K-N-AA-AK0	4	USA/MO/St. Louis	300	120	7176
W-K-N-AA-AK0	4	USA/NE/Omaha	306	126	7346
W-K-N-AA-AK0	4	USA/ND/Bismarck	313	133	7214
W-K-N-AA-AK0	4	USA/SD/Pierre	311	131	7374
XA-XI	6	MEXIQUE/Mexico	292	112	9292
XF4	6	I. REVILLA GIGEDO	300	120	10171
XT	35	BURKINA FASSO/Ouagadougou	187	7	3877
XU	26	KAMPUTCHEA DEM./Pnom Penh	73	253	9992
XV	26	VIETNAM/Ho Chi Minh Ville	72	252	10173
XW	26	LAOS/Vientiane	71	251	9276
XX9	24	MACAO	60	240	9692

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT	-LONG	Distance
XZ	26	BIRMANIE/Rangoon	76	256	8901
Y2-9	14	REP. DEM. ALLEMANDE/Berlin	48	228	986
YA	21	AFGHANISTAN/Kaboul	80	260	5583
YB-YH	28	INDONESIE/Djakarta	84	264	11584
YI	21	IRAQ/Bagdad	99	279	3835
YJ	32	I. VANUATU/Port Vila	27	207	16526
YK	20	SYRIE/Damas	105	285	3174
YL	15	LETTONIE/Riga	45	225	1827
YN	7	NICARAGUA/Managua	277	97	8932
YO	20	ROUMANIE/Bucarest	90	270	1839
YS	7	SALVADOR/San Salvador	281	101	9005
YU	15	YOUGOSLAVIE/Belgrade	93	273	1395
YV	9	VENEZUELA/Caracas	262	82	7615
YV0	8	I. AVES	264	84	7532
ZA	15	ALBANIE/Tirana	108	288	1472
ZB2	14	GIBRALTAR	212	32	1374
ZC4	20	CHYPRE/Bases anglaises	107	287	2851
ZD7	36	I. SAINTE HELENE	189	9	7056
ZD8	36	I. ASCENSION	200	20	6328
ZD9	38	I. TRISTAN DA CUNHA & GOUGH	198	18	9713
Z2	38	ZIMBABWE/Salisbury	151	331	7764
ZF	8	I. CAIMAN	279	99	7978
ZK1	32	I. COOK DU SUD	325	145	16707
ZK1	31	I. COOK DU NORD	335	155	15692
ZK2	32	I. NIUE	345	165	16832
ZK3	31	I. TOKELEAU	340	160	15849
ZL1	32	NOUV. ZELANDE/Auckland	33	213	18722
ZL2	32	NOUV. ZELANDE/Wellington	47	227	19128
ZL3	32	NOUV. ZELANDE/Christchurch	65	245	19105
ZL4	32	NOUV. ZELANDE/Dunedin	88	268	19044
ZL5	13	ANTARCTIQUE/Base Scott	173	353	16484
ZL7	32	I. CHATHAM	60	240	19402
ZL8	32	I. KERMADEC	14	194	18086
ZL9	32	I. AUCKLAND & CAMPBELL	127	307	18862
ZP	11	PARAGUAY/Asuncion	232	52	10070
ZR-ZU1	38	AFRIQUE DU SUD/Le Cap	167	347	9131
ZR-ZU2	38	I. MARION & PRINCE EDWARDS	156	336	10975
ZR-ZU3	38	NAMIBIE	166	346	7859
ZR-ZU5	38	AFRIQUE DU SUD/Durban	155	335	9007
ZR-ZU6	38	AFRIQUE DU SUD/Johannesbourg	157	337	8530
1S	26	I. SPRATLY	70	250	10714
3A	14	PRINCIPAUTE DE MONACO	133	313	522
3B6-7	39	I. ST BRANDON & AGALEGA	124	304	8314
3B8	39	I. MAURICE/Port Louis	129	309	9276
3B9	39	I. RODRIGUES	125	305	9579
3C	36	GUINEE EQUATORIALE/Malabo	171	351	5039
3C0	36	I. ANNOBON	172	352	4868
3D2	32	I. FIJI	9	189	16655
3D6	38	SWAZILAND/Mbabane	154	334	8739
3V	33	TUNISIE/Tunis	149	329	1285
3W	26	VIETNAM/Ho Chi Minh Ville	72	252	10173
3X	35	GUINEE/Conakry	205	25	4368
3Y	38	I. BOUVET	180	360	11229
3Y	12	I. PETER	211	31	14855
4P-4S	22	SRI LANKA/Colombo	95	275	8475
4U	14	UIT GENEVE	106	286	287
4U	5	QG ONU/New York	293	113	5936

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT	LONG	Distance
4W	21	YEMEN/Sanaa	119	299	5211
4X-4Z	20	ISRAEL/Jerusalem	110	290	3205
5A	34	LIBYE/Tripoli	148	328	1834
5B	20	CHYPRE/Nicosie	107	287	2851
5H-5I	37	TANZANIE/Dar es Salam	138	318	7015
5N-5O	35	NIGERIA/Lagos	179	359	4501
5R-5S	39	MADAGASCAR/Antananarivo	137	317	8552
5T	35	MAURITANIE/Nouakchott	214	34	3644
5U	35	NIGER/Niamey	181	1	3723
5V	35	TOGO/Lomé	182	2	4558
5W	32	I. WESTERN SAMOA	351	171	16204
5X	37	OUGANDA/Kampala	142	322	5850
5Y-5Z	37	KENYA/Nairobi	137	317	6396
6V-6W	35	SENEGAL/Dakar	215	35	4036
6Y	8	JAMAIQUE/Kingston	275	95	7703
7J	25	JAPON/Tokyo	34	214	9878
7O	21	REP. DEM. YEMEN/Aden	119	299	5466
7P	38	LESOTHO/Maseru	158	338	8824
7Q	37	MALAWI/Lilongwe	146	326	7611
7T-7Y	33	ALGERIE/Alger	178	358	1143
7Z	21	ARABIE SAOUDITE/Riad	107	287	4634
8J	25	JAPON/Tokyo	34	214	9878
8P	8	I. BARBADES	257	77	6974
8Q	22	I. MALDIVES	104	284	8493
8R	9	GUYANA/Georgetown	253	73	7268
8Z	21	ARABIE SAOUDITE/Riad	107	287	4634
9G	35	GHANA/Accra	185	5	4570
9H	15	MALTE/La Valette	137	317	1562
9I-9J	36	ZAMBIE/Lusaka	153	333	7343
9K	21	KOWAIT/Koweit	100	280	4322
9L	35	SIERRA LEONE/Freetown	204	24	4587
9M2-4	28	MALAYSIE OCC./Kuala Lumpur	81	261	10471
9M6	28	MALAYSIE ORIENT./SABAH	68	248	11400
9M8	28	MALAYSIE ORIENT./SARAWAK	73	253	11368
9N	22	NEPAL/Kathmandou	75	255	7261
9Q-9T	36	ZAIRE/Kinshasa	164	344	5913
9U	36	BURUNDI/Bujumbura	147	327	6127
9V	28	SINGAPOUR/Singapour	81	261	10746
9X	36	RUANDA/Kigali	145	325	6015
9Y-9Z	9	I. TRINIDAD & TOBAGO	259	79	7200
../A	21	I. ABU AIL & JATAR AL TAIR	101	281	4629

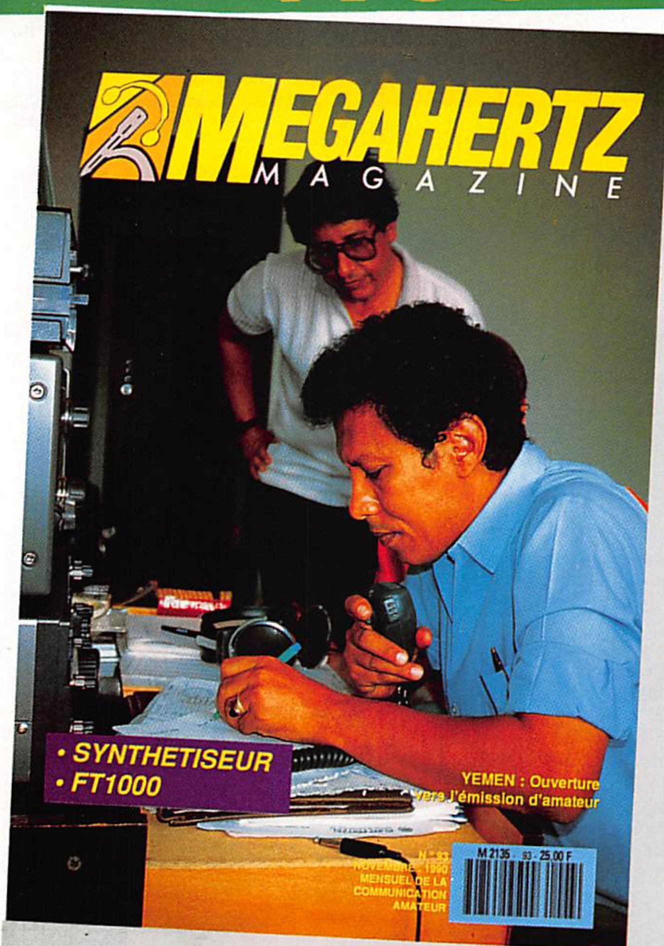
TABLE D'ATTRIBUTION DES INDICATIFS

par l'Union internationale des télécommunications

Cette table vous permet, à partir d'un préfixe inconnu, de connaître le pays et partant de savoir dans quelle direction diriger vos antennes. Exemple : vous entendez EK3xxx, vous pourriez penser qu'il s'agit en toute logique de l'Espagne. Non, il s'agit de l'Union soviétique. Toujours utile pour le WPX.

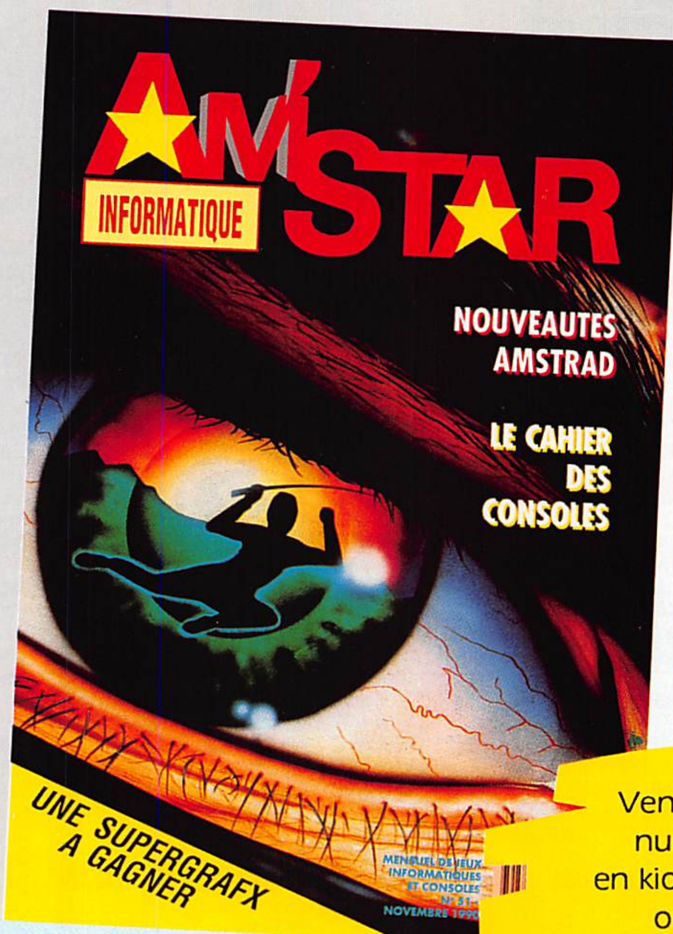
AAA–ALZ	USA
AMA–AOZ	Espagne
APA–ASZ	Pakistan
ATA–AWZ	Inde
AXA–AXZ	Australie
AYA–AZZ	Argentine
BAA–BZZ	Chine
CAA–CEZ	Chili
CFA–CKZ	Canada
CLA–CMZ	Cuba
CNA–CNZ	Maroc
COA–COZ	Cuba
CPA–CPZ	Bolivie
CQA–CRZ	Portugal
CSA–CUZ	Portugal
CVA–CXZ	Uruguay
CYA–CZZ	Canada
DAA–DRZ	Répub. fédérale d'Allemagne
DSA–DTZ	Corée
DUA–DZZ	Philippines
EAA–EHZ	Espagne
EIA–EJZ	Irlande
EKA–EKZ	URSS
ELA–ELZ	Liberia
EMA–EOZ	URSS
EPA–EQZ	Iran
ERA–ESZ	URSS
ESA–ESZ	Estonie
ETA–ETZ	Ethiopie
EUA–EWZ	Bielo Russie
EXA–EZZ	URSS
FAA–FZZ	France
GAA–GZZ	Royaume Uni
HAA–HAZ	Hongrie
HBA–HBZ	Suisse
HCA–HDZ	Equateur
HEA–HEZ	Suisse
HFA–HFZ	Pologne
HGA–HGZ	Hongrie
HHA–HHZ	Haïti
HIA–HIZ	République Dominicaine
HJA–HKZ	Colombie
HLA–HLZ	Corée du Sud
HMA–HMZ	Corée du Nord
HNA–HNZ	Irak
HOA–HPZ	Panama
HQA–HRZ	Honduras
HSA–HSZ	Thaïlande
HTA–HTZ	Nicaragua
HUA–HUZ	San Salvador
HVA–HVZ	Vatican
HWA–HYZ	France
HZA–HZZ	Arabie Saoudite
IAA–IZZ	Italie
JAA–JSZ	Japon
JTA–JVZ	Mongolie
JWA–JXZ	Norvège
JYA–JYZ	Jordanie
JZA–JZZ	Indonésie
KAA–KZZ	USA
LAA–LNZ	Norvège
LOA–LWZ	Argentine
LXA–LXZ	Luxembourg
LYA–LYZ	Lituanie
LZA–LZZ	Bulgarie
MAA–MZZ	Royaume Uni
NAA–NZZ	USA
OAA–OCZ	Pérou
ODA–ODZ	Liban
OEA–OEZ	Autriche
OFA–OJZ	Finlande
OKA–OMZ	Tchécoslovaquie
ONA–OTZ	Belgique
OUA–OZZ	Dânemark
PAA–PIZ	Pays-Bas
PJA–PJZ	Antilles Néerlandaises
PKA–POZ	Indonésie
PPA–PYZ	Brésil
PZA–PZZ	Surinam
QAA–QZZ	Code Q
RAA–RZZ	URSS
SAA–SMZ	Suède
SNA–SRZ	Pologne
SSA–SSM	Egypte
SSN–STZ	Soudan
SUA–SUZ	Egypte
SVA–SZZ	Grèce
TAA–TCZ	Turquie
TDA–TDZ	Guatémala
TEA–TEZ	Costa Rica
TFA–TFZ	Islande
TGA–TGZ	Guatémala
THA–THZ	France
TIA–TIZ	Costa Rica
TJA–TJZ	Cameroun
TKA–TKZ	France
TLA–TLZ	République Centre Africaine
TMA–TMZ	France
TNA–TNZ	Congo
TOA–TQZ	France
TRA–TRZ	Gabon
TSA–TSZ	Tunisie
TTA–TTZ	Tchad
TUA–TUZ	Côte d'Ivoire
TVA–TXZ	France
TYA–TYZ	Benin
TZA–TZZ	Mali
UAA–UQZ	URSS
URA–UTZ	Ukraine
UUA–UZZ	URSS
VAA–VGZ	Canada
VHA–VNZ	Australie
VOA–VOZ	Canada
VPA–VSZ	Royaume Uni et Irlande du Nord
VTA–VWZ	Inde
VXA–VYZ	Canada
VZA–VZZ	Australie
WAA–WZZ	USA
XAA–XIZ	Mexique
XJA–XOZ	Canada
XPA–XPZ	Danemark
XQA–XRZ	Chili
XSA–XSZ	Chine
XTA–XTZ	Haute-Volta
XUA–XUZ	Demo Kampuchea
XVA–XVZ	Vietnam
XWA–XWZ	Laos
XXA–XXZ	Portugal
XYA–XZZ	Birmanie
YAA–YAZ	Afghanistan
YBA–YHZ	Indonésie
YIA–YIZ	Irak
YJA–YJZ	Vanuatu
YKA–YKZ	Syrie
YLA–YLZ	URSS
YMA–YMZ	Turquie
YNA–YNZ	Nicaragua
YOA–YRZ	Roumanie
YSA–YSZ	Salvador
YTA–YUZ	Yougoslavie
YVA–YYZ	Vénézuela
YZA–YZZ	Yougoslavie
ZAA–ZAZ	Albanie
ZBA–ZJZ	Royaume uni
ZKA–ZMZ	Nouvelle Zélande
ZNA–ZOZ	Royaume Uni
ZPA–ZPZ	Paraguay
ZQA–ZQZ	Royaume Uni
ZRA–ZUZ	Afrique Sud et Namibie
ZVA–ZZZ	Brésil
2AA–2ZZ	Royaume Uni
3AA–3AZ	Monaco
3BA–3BZ	Ile Maurice
3CA–3CZ	Guinée Equatoriale
3DA–3DM	Swaziland
3DN–3DZ	I. Fidji
3EA–3FZ	Panama
3GA–3GZ	Chili
3HA–3UZ	Chine
3VA–3VZ	Tunisie
3WA–3WZ	Vietnam
3XA–3XZ	Guinée
3YA–3YZ	Norvège
3ZA–3ZZ	Pologne
4AA–4CZ	Mexique
4DA–4IZ	Philippines
4JA–4LZ	URSS
4MA–4MZ	Vénézuela
4NA–4OZ	Yougoslavie
4PA–4SZ	Sri Lanka
4TA–4TZ	Pérou
4UA–4UZ	Nations Unies
4VA–4VZ	Haïti
4WA–4WZ	Yemen
4XA–4XZ	Israël
4YA–4YZ	Aviation Civile O.A.C.I.
4ZA–4ZZ	Israël
5AA–5AZ	Libye
5BA–5BZ	Chypre
5CA–5GZ	Maroc
5HA–5IZ	Tanzanie
5JA–5KZ	Colombie
5LA–5MZ	Libéria
5NA–5OZ	Nigéria
5PA–5QZ	Danemark
5RA–5SZ	Rép. Malgache
5TA–5TZ	Mauritanie
5UA–5UZ	Niger
5VA–5VZ	Togo
5WA–5WZ	Samoa occidentales
5XA–5XZ	Ouganda
5YA–5ZZ	Kénya
6AA–6BZ	Egypte
6CA–6CZ	Syrie
6DA–6JZ	Mexique
6KA–6NZ	Corée
6OA–6OZ	Somalie
6PA–6SZ	Pakistan
6TA–6UZ	Soudan
6VA–6WZ	Sénégal
6XA–6XZ	Rép. Malgache
6YA–6YZ	Jamaïque
6ZA–6ZZ	Libéria
7AA–7IZ	Indonésie
7JA–7NZ	Japon
7OA–7OZ	Yemen Sud
7PA–7PZ	Lesotho
7QA–7QZ	Malawi
7RA–7RZ	Algérie
7SA–7SZ	Suède
7TA–7YZ	Algérie
7ZA–7ZZ	Arabie Saoudite
8AA–8IZ	Indonésie
8JA–8NZ	Japon
8OA–8OZ	Botswana
8PA–8PZ	Barbades
8QA–8QZ	Maldives
8RA–8RZ	Guyane
8SA–8SZ	Suède
8TA–8YZ	Inde
8ZA–8ZZ	Arabie Saoudite
9BA–9DZ	Iran
9EA–9FZ	Ethiopie
9GA–9GZ	Ghana
9HA–9HZ	Malte
9IA–9JZ	Zambie
9KA–9KZ	Koweit
9LA–9LZ	Sierra Leone
9MA–9MZ	Malaisie
9NA–9NZ	Népal
9OA–9TZ	Zaïre
9UA–9UZ	Burundi
9VA–9VZ	Singapour
9WA–9WZ	Malaisie
9XA–9XZ	Rwanda
9YA–9ZZ	Trinidad et Tobago
A2A–A2Z	Bostwana
A3A–A3Z	I. Tonga
A4A–A4Z	Oman
A5A–A5Z	Bhutan
A6A–A6Z	Emirats Arabes Unis
A7A–A7Z	Qatar
A8A–A8Z	Libéria
A9A–A9Z	Bahrain
C2A–C2Z	I. Nauru
C3A–C3Z	Andorre
C4A–C4Z	Chypre
C5A–C5Z	Gambie
C6A–C6Z	Bahamas
C7A–C7Z	Organis. Mondiale Météo
C8A–C9Z	Mozambique
D2A–D3Z	Angola
D4A–D4Z	I. du Cap Vert
D5A–D5Z	Libéria
D6A–D6Z	Comores
D7A–D9Z	Corée du Sud
H2A–H2Z	Chypre
H3A–H3Z	Panama
H4A–H4Z	Salomon (Iles)
H6A–H7Z	Nicaragua
H8A–H9Z	Panama
J2A–J2Z	Djibouti
J3A–J3Z	Grenade
J4A–J4Z	Grèce
J5A–J5Z	Guinée Bissau
J6A–J6Z	Ste Lucie
J7A–J7Z	Dominique
J8A–J8Z	St Vincent et Grenadines
L2A–L9Z	Argentine
P2A–P2Z	Papouasie-Nouvelle Guinée
P3A–P3Z	Chypre
P4A–P4Z	Antilles Néerlan.
P5A–P9Z	Rép. démo. Coréenne Nord
S2A–S3Z	Bengladesh
S6A–S6Z	Singapour
S7A–S7Z	Seychelles
S9A–S9Z	Sao Tome et Principe
T2A–T2Z	Tuvalu
T3A–T3Z	Kiribati
T4A–T4Z	Cuba
T5A–T5Z	Somalie
T6A–T6Z	Afghanistan
T7A–T7Z	San Marino
V2A–V2Z	Antigua et Barbuda
V3A–V3Z	Belize
V4A–V4Z	St-Christopher et Nevis
V6A–V6Z	Micronésie
V7A–V7Z	Marshall
V8A–V8Z	Brunei
Y2A–Y9Z	Rép. démo. Allemande
Z2A–Z2Z	Zimbabwe

NOS REVUES









Vente au numéro en kiosque ou par abonnement

Editions SORACOM La Haie de Pan – 35170 BRUZ – Tél. 99.52.98.11

COMMANDE POUR L'ÉTRANGER
Le paiement peut s'effectuer soit par un virement international, soit par Eurochèque signé au dos, soit par chèque libellé en monnaie locale, les frais étant à la charge du client. Le paiement par carte bancaire doit être effectué en franc français. Les chèques émis aux Etats-Unis et libellés en dollars sont acceptés pour les petites sommes inférieures à 36 F. Le paiement par coupon-réponse est admis. La valeur de l'IRC est de 3,70 F au 15/8/89 (uniquement pour les clients hors de France et Dom-Tom).

Payement can be done either with an international transfer or with an "Eurocheque" signed on the back, or with a cheque in local money but fees at your charger. Payement by credit card must be done in french francs (FF). Cheques from USA, in US dollars are accepted. For small amounts, less than 36 FF, payement can be done IRC (only for customers outside France or Dom-Tom). The value for an IRC is 3,70 FF (on 15/8/89).

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation et référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente es conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou le jour de la parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importants des fournisseurs.
Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraisons étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenu pour responsable des retards dû aux transporteurs ou grèves des services postaux.
Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport en fonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.

Réclamation : Toute réclamation doit intervenir dans les dix jours suivants la réception des marchandises.



BON DE COMMANDE

à envoyer aux Editions SORACOM – La Haie de Pan - 35170 BRUZ

DESIGNATION	REF.	QTE	PRIX	MONTANT

Port obligatoire : matériels	**+ 25 FF**
autres	**+ 10 %**
Facultatif : recommandé	**+ 20 FF**
MONTANT GLOBAL	

ENVOI PAR AVION : pour DOM-TOM et étranger supplément 20 F de forfait par article

HS 2

Je joins mon règlement chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat ❑



PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE

Date d'expiration *Signature*

(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

Date **Signature**

Nom : ____ **Prénom :** ____

Adresse : ____

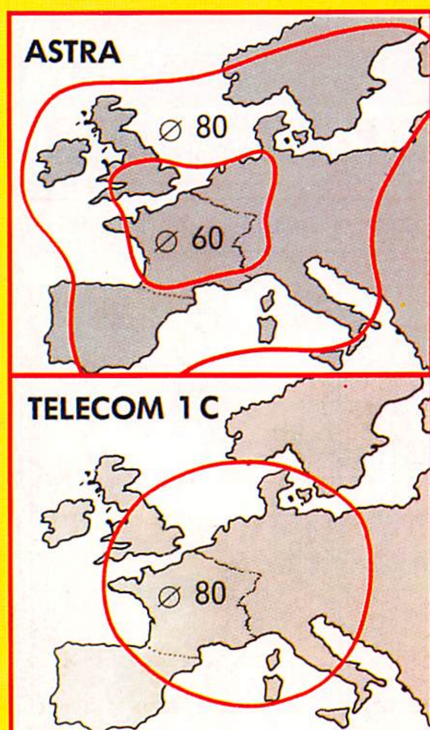
Code Postal : ____ **Ville :** ____

ECRIRE EN MAJUSCULES
Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos.

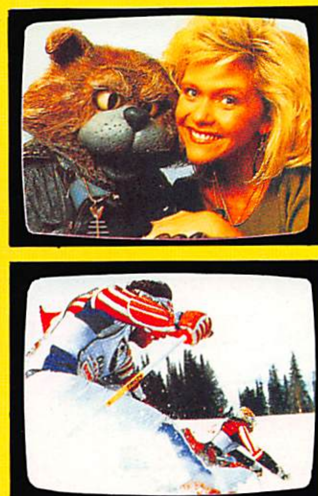
L'EVENEMENT TELE

en direct du pays d'origine avec l'antenne parabolique AMSTRAD

MINI ANTENNE PARABOLIQUE AMSTRAD : Les 10 meilleures chaînes étrangères de sport, musique, films, infos... L'Europe chez vous au prix Amstrad







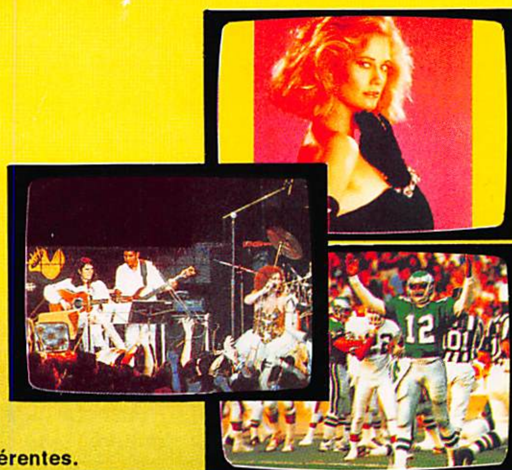
Chaînes reçues en clair (système PAL) au 1.10.90

- TV SPORT - RTL + - EUROSPORT - LIFESTYLE - JAPAN SATELLITE TV - - CHILDREN'S CHANNEL - SAT 1 - 3 SAT - SKY ONE - SKY NEWS - PRO 7 - - MTV EUROPE - RTL VERONIQUE - THE SATELLITE SHOP -

Système compatible avec ASTRA 1B qui sera lancé 1er trimestre 91

FICHE TECHNIQUE KIT 60 A & 80 A

Kit réception satellite ASTRA (19 ° EST)
Antenne parabole SD X 60 OFFSET ou SD X 80 OFFSET AMSTRAD
Ø 60. Ensemble mécanique pour fixation murale
Ø 80. Ensemble mécanique pour fixation murale ou sur terrasse ou sur mât.
Convertisseur Marconi 10.95 - 11.75 GHZ - 1.8 Db Maxi.
Polarisation H ou V par câble coaxial.
Raccord fiche F.
Démodulateur SR X 200 stéréo AMSTRAD.
Commande à distance à infrarouge.
16 canaux préréglés pour ASTRA.
Affichage digital pour fréquence, canal et onde sous porteuse.
Son stéréo de haute qualité (WEGENER - PANDA)
Câble RF standard pour raccord à TV couleur.
Sélecteur pour 4 ondes sous-porteuses différentes dans 6 combinaisons différentes.
Sélecteur de polarisation horizontale ou verticale.
Modulateur PAL BG.
Raccord 15 points pour décodeur extérieur.
Raccord SCART.
Raccord RCA audio-stéréo.
Alimentation 220 V - 50 Hz
Câble coaxial de 20 mètres, équipé de fiche F.
Câble SCART (péritélé) .
Notice en français.
Option 48 CX, avec démodulateur et télécommande



Ø 60 référence : INT 60 A 3990 F 16 CANAUX
OPTION + 250 F 48 CANAUX
Ø 80 référence : INT 80 A 4490 F 16 CANAUX
OPTION + 250 F 48 CANAUX
TOUS LES PRIX franco de port

BON DE COMMANDE PAGE 109

Sélectionné par MEGAHERTZ Magazine

DES MILLIERS DE NOS CARTES QSL CIRCULENT DANS LE MONDE

CARTES STANDARDS 100 F le 100

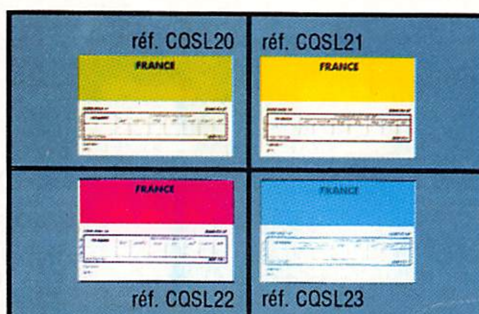
Impression 1 face couleur, 1 face noir et blanc
Sans repiquage. Panachage possible par tranche de 15 cartes.



1. Ariane vue du haut : réf. CQSL01
2. Ariane de coté : réf. CQSL02
3. Navire Ecole Russe : réf. CQSL03
4. Carte de France : réf. CQSL04
5. Le drapeau : réf. CQSL05
6. La Terre : réf. CQSL06
7. Le Bellem : réf. CQSL07
8. Patrouille de France en vol : réf. CQSL08
9. Patrouille de France au-dessus du sol : réf. CQSL 09
10. Bretagne & Pays de la Loire Réf : QSLR01
11. Normandie Réf : QSLR02
12. Picardie & Nord pas de Calais Réf : QSLR03
13. Ile de France Réf : QSLR04
14. Champagne Ardennes Réf : QSLR05
15. Alsace & Lorraine Réf :QSLR06
16. Centre Réf : QSLR07
17. Poitou Charentes Réf : QSLR08
18. Auvergne & Limousin Réf : QSLR09
19. Franche Comté & Bourgogne Réf : QSLR10
20. Aquitaine Réf : QSLR11
21. Midi Pyrennées & Languedoc roussillon Réf : QSLR12
22. Rhones Alpes Réf :QSLR13
23. Provence Alpes Cote d'Azur Réf : QSLR14

CARTES QSL 55 F le 100

2 couleurs – 1 face- Sans repiquage

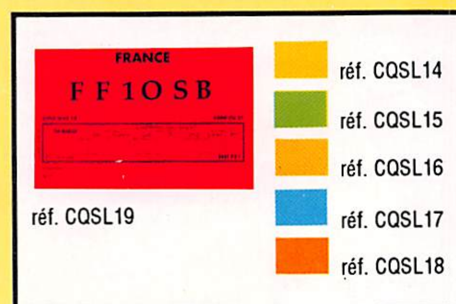


CARTES QSL

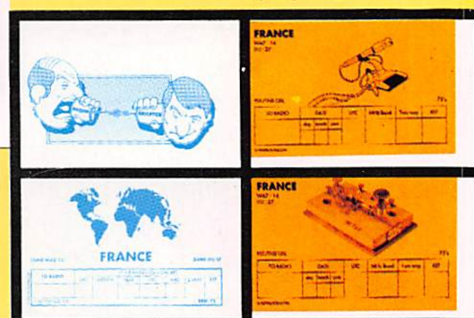


Emis./récep. (recto-verso) : réf. CQSL10
Micro : réf. CQSL11
Monde : réf. CQSL12
Manip. : réf. CQSL13
Sans repiquage

CARTES STANDARDS 57 F le 100



QSL standard impression noir 1 face
Sans repiquage



QSL PERSONNALISEES 1350 F le 1000

suivant vos modèles. Sans repiquage



Suivant votre modèle – Format américain impression recto couleur – verso standard

PANACHAGE POSSIBLE PAR 25 CARTES DU MEME GROUPE

PAIEMENT EN 3 FOIS POSSIBLE POUR LES QSL PERSONNALISEES

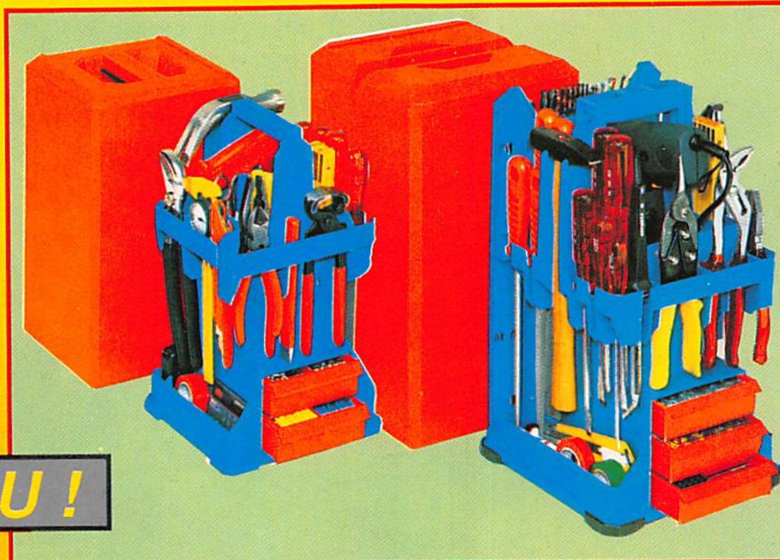
L'EDITION C'EST NOTRE METIER ! LA CARTE QSL C'EST VOTRE IMAGE DANS LE MONDE.

Voir bon de commande page 109

POSSO

T-BOX 200

Modéle compact pour tout ménage.
Dispositif pour environ 40 outils.
2 tiroirs pour accessoires.
19,5 x 19,5 x 35 cm, 1800g
Ref : 500.404.4
210 F
prix de lancememt
+ 30 F port



T-BOX 400

Dispositif pour environ 70 outils, y compris une perceuse électrique.
3 tiroirs pour accessoires.
25 x 25 x 43,5 cm- 2950 g
Ref : 500.400.6
330 F
prix de lancement
+ 40 Fport

NOUVEAU !

(Cadenas, outils, perceuse et accessoires non compris)

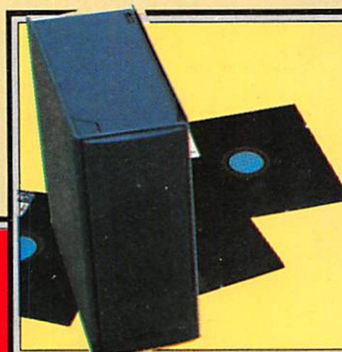
Boîtes à Floppy Disc POSSO pour 10 disquettes 3'' 1/2 ou 5'' 1/4

Lot de 6 boîtes 110 F + 25F port et emballage
28 F unité franco de port et emballage

3'' 1/2
Ref: 723 001 4 bleue
Ref: 723 000 7 beige
Ref: 723 004 5 rouge
Ref: 723 003 8 noire
Ref: 723 005 2 blanche
Ref: 723 002 1 jaune



Lot de 6 boîtes 185 F + 25F port et emballage
42 F unité franco de port et emballage

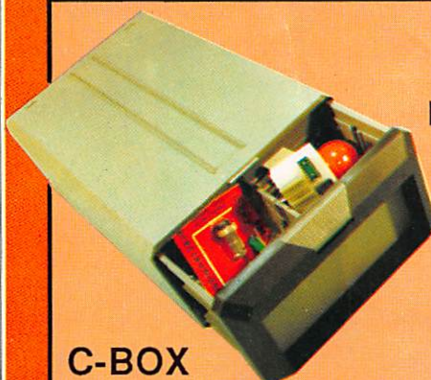


5'' 1/4
Ref: 723 301 5 noire
Ref: 723 300 8 beige
Ref: 723 310 7 blanche
Ref: 723 312 1 bleue
Ref: 723 713 8 rouge
Ref: 723 314 5 jaune

6 Couleurs pour vos rubriques (faible encombrement)

Convivial - BOX

pour tout rangement de petits matériels
- puces,diodes,transistors...-
Ou moyen
- prises, ampoules,voltmètre...

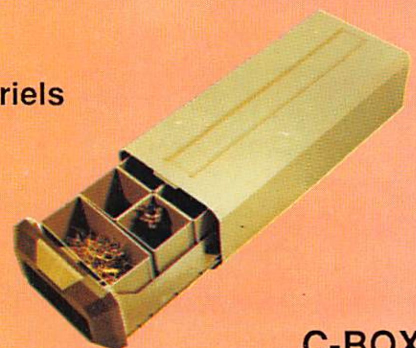


C-BOX
14,8 x 9,1 x 34,8 cm
90 F + 25 F port **ref : 310 509 5**









C-BOX
22,2 x 13,5 x 34,8 cm
130 F + 25 F port **ref : 310 510 1**

SORACOM éditions

Voir bon de commande page 109